



รายงานการวิจัย

การสำรวจชนิดพันธุ์ต่างถิ่นในพื้นที่เกาะช้างและหมู่เกาะใกล้เคียง
จังหวัดตราด

A survey of invasive species in the Koh Chang and
nearby islands, Trat province

ได้รับทุนอุดหนุนการวิจัยจาก

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

ผลงานวิจัยเป็นความรับผิดชอบของหัวหน้าโครงการวิจัยแต่เพียงผู้เดียว



รายงานการวิจัย

การสำรวจชนิดพันธุ์ต่างถิ่นในพื้นที่เกาะช้างและหมู่เกาะใกล้เคียง
จังหวัดตราด

A survey of invasive species in the Koh Chang and
nearby islands, Trat province

คณะผู้วิจัย

หัวหน้าโครงการ

ผศ.ดร.พงศ์เทพ สุวรรณวารี

สาขาวิชาชีววิทยา สำนักวิชาวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

ผู้ร่วมวิจัย

นางจินตนา สิงห์เทพ

ผู้ช่วยวิจัย

นางสาวกวิสรา แซ่เฮง

ได้รับทุนอุดหนุนการวิจัยจากมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี ปีงบประมาณ พ.ศ. 2556
ผลงานวิจัยเป็นความรับผิดชอบของหัวหน้าโครงการวิจัยแต่เพียงผู้เดียว

กรกฎาคม 2558

กิตติกรรมประกาศ

โครงการวิจัยนี้ได้รับการสนับสนุนทุนวิจัยจากมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี ปีงบประมาณ พ.ศ. 2556 เนื้อหารายงานวิจัยฉบับนี้สำเร็จและลุล่วงโดยได้รับความอนุเคราะห์จากหลายฝ่าย ดังนี้

ขอขอบคุณอุทยานแห่งชาติหมู่เกาะช้างที่อนุญาตให้ทำการศึกษาในพื้นที่วิจัย

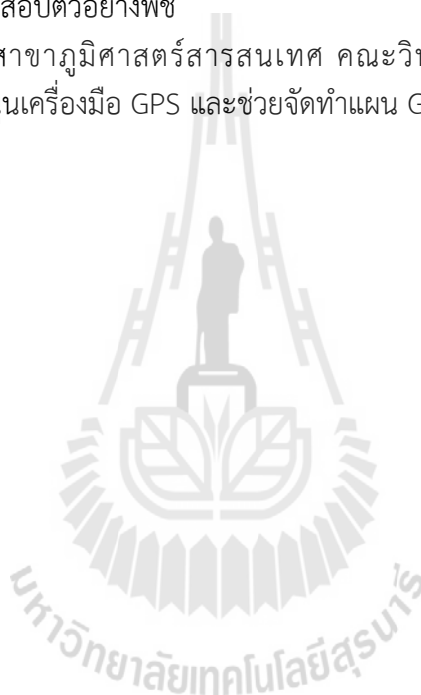
ขอขอบคุณนายอำเภอเกาะช้างที่ให้เกียรติเป็นประธานในการเปิดนิทรรศการเผยแพร่ความรู้

ขอขอบคุณนายกองค์การบริหารส่วนตำบลเกาะช้างใต้และพนักงานที่ให้ความสะดวกด้านสถานที่จัดนิทรรศการเผยแพร่ความรู้

ขอขอบคุณ Dr. Paul J. Grote จากสาขาวิชาชีววิทยา สำนักวิชาวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารีที่ช่วยตรวจสอบตัวอย่างพืช

และขอขอบคุณสาขาภูมิศาสตร์สารสนเทศ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏ นครราชสีมาที่ให้การสนับสนุนเครื่องมือ GPS และช่วยจัดทำแผน GIS ในครั้งนี้เป็นอย่างดี

คณะผู้วิจัย



บทคัดย่อ

การศึกษาในครั้งนี้ดำเนินการในพื้นที่เกาะช้างและเกาะใกล้เคียง อำเภอเกาะช้าง จังหวัดตราด ทำการสัมภาษณ์ผู้ที่อาศัยอยู่บนเกาะช้าง เกาะรัง และเกาะเหลายา เกี่ยวกับชนิดพันธุ์ต่างถิ่นที่พบในพื้นที่ศึกษา จำนวน 46 คน ด้วยแบบสอบถามและภาพถ่ายประกอบของชนิดพันธุ์ต่างถิ่น สรรวเก็บข้อมูลชนิดพันธุ์ต่างถิ่นรุกรานทั้งถนนสายหลักและถนนสายรองที่เป็นเส้นทางนักท่องเที่ยวเข้าถึง เป็นจำนวน 2 ครั้ง ในเดือนเมษายนและพฤศจิกายน พ.ศ. 2557 จากการสัมภาษณ์มีชนิดพันธุ์ต่างถิ่นรุกราน 68 ชนิด เป็นพืช 23 ชนิด สัตว์ 45 ชนิด ส่วนการสำรวจพบชนิดพันธุ์ต่างถิ่นรุกรานรวมทั้งสิ้น 49 ชนิด เป็นพืช 29 ชนิด สัตว์ 20 ชนิด โดยพบที่เกาะช้างพบจำนวน 48 ชนิด เกาะรังจำนวน 6 ชนิด และเกาะเหลายาจำนวน 6 ชนิด ชนิดพันธุ์ต่างถิ่นรุกรานแพร่กระจายทั่วไปริมถนน พื้นที่รกร้าง พื้นที่เกษตรกรรม และในชุมชน แต่ไม่พบในเขตพื้นที่น้ำตกและในป่าไม้ ชนิดที่แพร่กระจายกว้างทั่วทั้งเกาะ ได้แก่ สาบเสือ หนูคาคา กระต่ายยักษ์ ชีไก่อ่าน ไมยราบเลื้อย หนูขาวจรจบบดดอกเล็ก กระดุมทองเลื้อย ซึ่งสามารถควบคุมและกำจัดได้ถือว่าไม่เป็นปัญหา แต่ชนิดที่ชาวบ้านคิดว่ามีผลกระทบมากคือ นกพิราบ เนื่องจากทำให้สิ่งปลูกสร้างสกปรกและแพร่เชื้อโรค เนื่องจากเกาะช้างและหมู่เกาะใกล้เคียงเป็นแหล่งท่องเที่ยวตามธรรมชาติที่สำคัญ มีโครงการของภาครัฐหลายโครงการที่ส่งเสริมให้มีการใช้ชนิดพันธุ์ต่างถิ่นในพื้นที่ คนต่างถิ่นที่มาประกอบอาชีพอยู่ที่เกาะช้างได้นำชนิดพันธุ์ต่างถิ่นมาเพาะเลี้ยงเพื่อประกอบอาหารด้วย ซึ่งหากไม่มีการควบคุมชนิดพันธุ์ต่างถิ่นเหล่านั้นอาจก่อให้เกิดความสูญเสียความหลากหลายทางธรรมชาติของเกาะช้างและหมู่เกาะใกล้เคียง ดังนั้นจึงควรสร้างความรู้ความเข้าใจ ตระหนักถึงปัญหา และวิธีการควบคุมหรือกำจัดชนิดพันธุ์ต่างถิ่นที่รุกราน

คำสำคัญ: ชนิดพันธุ์ต่างถิ่นที่รุกราน เกาะช้างและหมู่เกาะใกล้เคียง จังหวัดตราด

Abstract

We conducted invasive species survey in Chang, Rang and Laoya island, Chang district, Trat province to determine their distribution and perception of local people. We interviewed 46 people and surveyed the main and local roads in April and November 2014. From the interview, we found 68 invasive species including 23 plants and 45 animals but from road survey we found total of 49 invasive species (29 plants and 10 animals), 48 in Chang island, 6 in Rang Island and 6 in Laoya Island. Fourteen species (10 plants and 4 animals) are common in study area. Most species were found near roadside, abandon, agriculture and resident areas but not in waterfall or forest areas. The most common species were *Chromolaena odorata* (L.) R.M. King & H. Rob, *Imperata cylindrical* (L.) P., *Leucaena leucocephala* (Lam.) de Wit, *Mikania micrantha* (L.) Kunth, *Mimosa diplotricha* C. Wright ex Suavalle, *Pennisetum polystachion* (L.) Schult and *Sphagneticola trilobata* (L.) Pruski. Local people thought they are easy to control but *Columba livia* Gmelin was the most concern because it litters building and spreads germs. Since Chang Island is a tourist magnet, invasive species were introduced by many government projects. Some were brought in for food. If we don't control or monitor them well, they can impact local biodiversity of this area. The awareness raising and a proper control by local community should be introduced.

Keywords: Invasive Alien Species, Koh Chang and nearby islands, Trat province

สารบัญ

	หน้า
กิตติกรรมประกาศ	ก
บทคัดย่อภาษาไทย	ข
บทคัดย่อภาษาไทยอังกฤษ	ค
สารบัญ	ง
สารบัญตาราง	ฉ
สารบัญภาพ	ช
บทที่ 1 บทนำ	1
1.1 ความสำคัญและที่มาของการวิจัย	1
1.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัย	1
1.3 ขอบเขตของการวิจัย	2
1.4 ประโยชน์ที่ได้รับจากการวิจัย	2
บทที่ 2 บทตรวจเอกสาร	3
2.1 ความหมายของชนิดพันธุ์ต่างถิ่น และชนิดพันธุ์ต่างถิ่นที่รุกราน	3
2.2 การแพร่กระจายของชนิดพันธุ์ต่างถิ่น	7
2.3 ผลกระทบจากชนิดพันธุ์ต่างถิ่นที่รุกราน	7
2.4 ตัวอย่างชนิดพันธุ์ต่างถิ่นที่รุกรานในประเทศไทย	8
2.5 งานวิจัยชนิดพันธุ์ต่างถิ่นในประเทศไทย	9
บทที่ 3 วิธีการวิจัย	12
3.1 พื้นที่ศึกษา	12
3.2 วิธีศึกษา	17
บทที่ 4 ผลการศึกษา	21
4.1 ข้อมูลชนิดพันธุ์ต่างถิ่นรุกรานจากการสัมภาษณ์	21
4.2 ข้อมูลชนิดพันธุ์ต่างถิ่นรุกรานจากการสำรวจในภาคสนาม	25
4.3 การแพร่กระจายของชนิดพันธุ์ต่างถิ่นรุกราน	27
บทที่ 5 อภิปราย และสรุปผลการวิจัย	44
5.1 อภิปรายผลการวิจัย	44
5.2 วิเคราะห์ผลการวิจัย	47
5.3 สรุปผลการวิจัย	49
5.4 ข้อเสนอแนะ	49

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
บรรณานุกรม	50
ภาคผนวก	54
ก การแพร่กระจายของชนิดพันธุ์ต่างถิ่นรุกราน	55
ข การเผยแพร่ผลงานวิจัย	59
ค การจัดนิทรรศการเผยแพร่ผลงานวิจัยแก่ชุมชน	60
ประวัติคณะผู้วิจัย	64



สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
3.1 สถิติด้านการท่องเที่ยวในเกาะช้าง จังหวัดตราด พ.ศ. 2549-2551	17
3.2 ข้อมูลผู้ถูกสัมภาษณ์จำนวน 46 คน	18
4.1 ชนิดพันธุ์ต่างถิ่นรุกรานจากการสัมภาษณ์ในเกาะช้างและเกาะใกล้เคียง	22
4.2 ชนิดพันธุ์ต่างถิ่นรุกรานจากการสำรวจในเกาะช้างและเกาะใกล้เคียง	25
4.3 การแพร่กระจายของชนิดพันธุ์ต่างถิ่นแต่ละชนิดที่แพร่กระจายบนเกาะช้าง	31
5.1 ชนิดพันธุ์ต่างถิ่นรุกรานจากการสัมภาษณ์และสำรวจบนเกาะช้างและเกาะใกล้เคียง	44
5.2 การเปรียบเทียบจำนวนชนิดพันธุ์ต่างถิ่นรุกราน	47



สารบัญภาพ

ภาพที่	หน้า
3.1 แผนที่หมู่เกาะช้าง จังหวัดตราด	14
3.2 การสัมภาษณ์ผู้ที่อาศัยอยู่ในตำบลเกาะช้าง และตำบลเกาะช้างใต้เกี่ยวกับชนิดพันธุ์ต่างถิ่นที่พบในพื้นที่ศึกษา	18
4.1 การแพร่กระจายของชนิดพันธุ์ต่างถิ่นที่พบบนเกาะช้าง	28
4.2 การแพร่กระจายของชนิดพันธุ์ต่างถิ่นที่พบบนเกาะรัง	29
4.3 การแพร่กระจายของชนิดพันธุ์ต่างถิ่นที่พบบนเกาะหลายา	30
4.4 สาบเสือ (<i>Chromolaena odoratum</i> (L.) R.M. King & H. Rob.)	40
4.5 ทหารกล้า (<i>Galinsoga parviflora</i> Cav.)	40
4.6 หญ้าคา (<i>Imperata cylindrica</i> (L.) P.Beauv.)	41
4.7 กระถินยักษ์ (<i>Leucaena leucocephala</i> (Lam.) de Wit)	41
4.8 หงอนไก่ฝรั่ง (<i>Celosia argentea</i> L.)	41
4.9 ขี้ไก่ย่าน (<i>Mikania micrantha</i> (L.) Kunth)	42
4.10 ไมยราบเลื้อย (<i>Mimosa diplotricha</i> C. Wright ex Suavalle)	42
4.11 หญ้าขจรจบดอกเล็ก (<i>Pennisetum polystachion</i> (L.) Schult)	42
4.12 กระดุมทองเลื้อย (<i>Sphagneticola trilobata</i> (L.) Pruski)	43



บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความสำคัญและที่มาของการวิจัย

ชนิดพันธุ์ต่างถิ่นที่รุกรานเป็นสิ่งมีชีวิตมีผลกระทบต่อความหลากหลายทางชีวภาพ สหภาพนานาชาติเพื่อการอนุรักษ์ธรรมชาติและทรัพยากรธรรมชาติ หรือ IUCN ได้จัดทำบัญชีรายการชนิดพันธุ์ต่างถิ่นที่รุกรานอย่างร้ายแรงของโลก 100 ชนิด ได้แก่ พืช 36 ชนิด สัตว์ 56 ชนิด จุลินทรีย์ 8 ชนิด และเชื้อรา 5 ชนิด (International Union for Conservation of Nature, 2011) ยกตัวอย่างความเสียหายเนื่องมาจากการแพร่กระจายของชนิดพันธุ์ต่างถิ่น เช่น ปลากระพงแม่น้ำไนล์ (*Lates niloticus* (L.)) แพร่กระจายและเจริญเติบโตในทะเลสาบวิกตอเรียของทวีปแอฟริกา ทำให้ชนิดพันธุ์พื้นถิ่นอย่างน้อย 200 ชนิด ต้องสูญพันธุ์ (Park, 2004) ประเทศสหรัฐอเมริกาต้องเสียค่าใช้จ่ายในการกำจัดบุงชนยิปซี (*Lymatria dispar* (L.)) รวมเป็นมูลค่า 19 ล้านดอลลาร์สหรัฐ นอกจากนี้ประเทศฟิลิปปินส์สูญเสียผลผลิตการเกษตรที่เพาะปลูกไว้จากการรุกรานของหอยเชอรี่คิดเป็นมูลค่า 1 พันล้านเหรียญสหรัฐ

สำหรับประเทศไทยได้มีรายงานชนิดพันธุ์ต่างถิ่นที่รุกราน คือ หอยเชอรี่สร้างความเสียหายในนาข้าวพื้นที่ริมทะเลสาบสงขลา 3 อำเภอ คือ อำเภอควนขนุน อำเภอเมืองสงขลา อำเภอเขาชัยสน เสียหาย 33,547 ไร่ คิดเป็นมูลค่าประมาณ 70 ล้านบาท (ไทยโพสต์, 2554) เพลี้ยแป้งระบาดที่จังหวัดกาฬสินธุ์รุกรานพบพื้นที่ระบาดในไร่มันสำปะหลังจำนวน 54,247 ไร่ ครอบคลุม 15 อำเภอ (ผู้จัดการออนไลน์, 2554) ปลาซัคเกอร์กว่า 10,000 ตัว ในคลองพญาส่งผลกระทบทำให้ปลาอื่นๆ เช่น ปลานิล ปลาหมอ ปลากระดี่ ซึ่งเป็นปลาท้องถิ่นในคลองหายไป (พอใจ สะพรั่งเนตร, 2554) นักพิราบเป็นพาหนะนำโรคสร้างความเสียหายให้กับโครงสร้างอาคาร หรือสินค้า (Phillips, 2008) นอกจากนี้การแพร่ระบาดของผักตบชวาทำให้เป็นแหล่งเพาะพันธุ์ยุงและพาหะนำโรคต่างๆ มีผลต่อสุขภาพอนามัยของประชาชนต้องสูญเสียงบประมาณกำจัดผักตบชวาปีละกว่า 50 ล้านบาท (สุทธิเจตน์ จันทรศิริ และสุจรรยา ไชยูปถัมภ์, 2553)

การสำรวจชนิดพันธุ์ต่างถิ่นในประเทศไทยยังขาดแคลนข้อมูลสำรวจระบบนิเวศเกาะ (fragmented ecosystem) เกาะช้างเป็นพื้นที่ที่น่าสนใจเพราะมีการเจริญเติบโตด้านการท่องเที่ยวอย่างรวดเร็ว รายงานจากการท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย (2551) ระบุว่ามียักท่องเที่ยวจำนวน 1,107,193 คน เดินทางมาเที่ยวในเกาะช้างภายในระยะเวลา 1 ปี เห็นได้ว่าผู้คนจำนวนมากได้เดินทางเข้ามาในพื้นที่แห่งนี้ อาจเป็นสาเหตุทางตรงหรือทางอ้อมที่ทำให้ชนิดพันธุ์ต่างถิ่นถูกนำเข้ามาในถิ่นที่อยู่อาศัยนี้ทั้งเจตนา (intentional introduction) หรือไม่เจตนา (unintentional introduction) คณะผู้ศึกษาจึงมีความสนใจรวบรวมข้อมูลชนิดพันธุ์ต่างถิ่นในเกาะช้างและหมู่เกาะใกล้เคียงเพื่อนำไปสู่การบริหารจัดการสิ่งแวดล้อมและการพัฒนาคุณค่าของทรัพยากรธรรมชาติต่อไป

1.2 วัตถุประสงค์ของโครงการวิจัย

- 1) เพื่อสำรวจชนิดพันธุ์ต่างถิ่นในเกาะช้างและเกาะใกล้เคียง จังหวัดตราด

2) เพื่อให้ชุมชนและหน่วยงานในท้องถิ่นที่มีความรู้ความเข้าใจและตระหนักถึงปัญหาชนิดพันธุ์ต่างถิ่นที่รุกรานเกาะช้าง จังหวัดตราด

3) เพื่อกำหนดมาตรการในการควบคุมหรือกำจัดพืชต่างถิ่นรุกรานในเกาะช้าง จังหวัดตราด

1.3 ขอบเขตของการวิจัย

ทำการสัมภาษณ์คนในพื้นที่และสำรวจชนิดพันธุ์ต่างถิ่นที่รุกรานในพื้นที่เกาะช้าง และหมู่เกาะใกล้เคียง ได้แก่ เกาะเหลายา และเกาะรัง ทำการจัดนิทรรศการเผยแพร่ความรู้เพื่อให้ชุมชนและหน่วยงานในท้องถิ่นที่มีความรู้ความเข้าใจและตระหนักถึงปัญหาชนิดพันธุ์ต่างถิ่นที่รุกรานเกาะช้าง เพื่อนำไปสู่การกำหนดมาตรการในการควบคุมหรือกำจัดพืชต่างถิ่นรุกรานในเกาะช้าง จังหวัดตราด รวมระยะเวลาดำเนินการวิจัย 12 เดือน

1.4 ประโยชน์ที่ได้รับจากการวิจัย

1) ทราบชนิด ปริมาณ การปกคลุมพื้นที่ และรูปแบบการกระจายของชนิดพันธุ์ต่างถิ่นที่รุกรานในเกาะช้าง และหมู่เกาะใกล้เคียง

2) ชุมชนและหน่วยงานในท้องถิ่นที่มีความรู้ความเข้าใจและตระหนักถึงปัญหาชนิดพันธุ์ต่างถิ่นที่รุกรานในเกาะช้างและหมู่เกาะใกล้เคียง

3) เกิดแนวทางการผลักดันการจัดการชนิดพันธุ์ต่างถิ่นที่รุกรานในเกาะช้างและหมู่เกาะใกล้เคียง

4) ผลิตนักวิจัยระดับปริญญาเอก 1 คน

5) การเผยแพร่ผลงานวิจัย ณ ประเทศตุรกี

บทที่ 2

บทตรวจเอกสาร

2.1 ความหมายของชนิดพันธุ์ต่างถิ่น และชนิดพันธุ์ต่างถิ่นที่รุกราน

สิ่งมีชีวิตที่ไม่เคยปรากฏในถิ่นชีวภูมิศาสตร์หนึ่งมาก่อนแต่ได้ถูกนำเข้าหรือเข้ามาโดยวิธีใดๆ จากถิ่นอื่น ซึ่งอาจดำรงชีวิตอยู่ และสามารถสืบพันธุ์ได้หรือไม่ขึ้นอยู่กับความเหมาะสมของปัจจัยแวดล้อมและการปรับตัวของชนิดพันธุ์นั้น เรียกว่า ชนิดพันธุ์ต่างถิ่น แต่ถ้าชนิดพันธุ์ต่างถิ่นที่เข้ามาแล้วสามารถตั้งถิ่นฐานและมีการแพร่กระจายได้ในธรรมชาติ เป็นชนิดพันธุ์เด่นในสิ่งแวดล้อมใหม่ (dominant species) และเป็นชนิดพันธุ์ที่อาจทำให้ชนิดพันธุ์ท้องถิ่นหรือชนิดพันธุ์พื้นเมืองสูญพันธุ์ รวมไปถึงส่งผลกระทบต่อความหลากหลายทางชีวภาพและก่อให้เกิดความสูญเสียทางสิ่งแวดล้อม เศรษฐกิจ และสุขอนามัย เรียกว่า ชนิดพันธุ์ต่างถิ่นที่รุกราน

100 อันดับชนิดพันธุ์ต่างถิ่นที่รุกรานระดับโลก (Lowe et al., 2000)

สหภาพสากลว่าด้วยการอนุรักษ์ (International Union for Conservation of Nature: IUCN) ได้จัดอันดับชนิดพันธุ์ต่างถิ่นที่รุกรานรุนแรงของโลกไว้ 100 ชนิด ที่ส่งผลกระทบอย่างร้ายแรงกับความหลากหลายทางชีวภาพการเกษตร และมนุษย์ แบ่งเป็นสัตว์ 56 ชนิด พืช 36 ชนิด และจุลินทรีย์ 8 ชนิด ดังนี้

1. Micro-organism

- Avian malaria (*Plasmodium relictum*)
- Banana bunchy top virus or BBTV (*Babuvirus Banana bunchy top virus*)
- Rinderpest virus (*Morbillivirus Rinderpest virus*)

2. Macro-fungi

- Chestnut blight (*Cryphonectria parasitica*)
- Crayfish plague (*Aphanomyces astaci*)
- Dutch elm disease (*Ophiostoma ulmi*)
- Frog chytrid fungus (*Batrachochytrium dendrobatidis*)
- Phytophthora root rot (*Phytophthora cinnamomi*)

3. Aquatic plant

- Caulerpa seaweed (*Caulerpa taxifolia*)
- Common cord-grass (*Spartina anglica*)
- Wakame seaweed (*Undaria pinnatifida*)
- Water hyacinth หรือผักตบชวา (*Eichhornia crassipes*)

4. Land Plant

- African tulip tree (*Spathodea campanulata*)
- Black wattle (*Acacia mearnsii*)
- Brazilian pepper tree (*Schinus terebinthifolius*)
- Cogon grass หรือหญ้าคา (*Imperata cylindrica*)

Cluster pine (*Pinus pinaster*)
 Erect pricklypear (*Opuntia stricta*)
 Rire tree (*Myrica faya*)
 Giant reed (*Arundo donax*)
 Gorse (*Ulex europaeus*)
 Hiptage (*Hiptage benghalensis*)
 Japanese knotweed (*Fallopia japonica*)
 Kahili ginger (*Hedychium gardnerianum*)
 Koster's curse (*Clidemia hirta*)
 kudzu (*Pueraria montana* var. *lobata*)
 Lantana หรือฝกากรอง (*Lantana camara*)
 Leafy spurge (*Euphorbia esula*)
 Leucaena หรือกระถินยักษ์ (*Leucaena leucocephala*)
 Melaleuca (*Melaleuca quinquenervia*)
 Mesquite (*Prosopis glandulosa*)
 Miconia (*Miconia calvescens*)
 Mile-a-minute weed หรือขี้ไก่ย่าน (*Mikania micrantha*)
 Mimosa หรือไมยราบยักษ์ (*Mimosa pigra*)
 Privet (*Ligustrum robustum*)
 Pumpwood (*Cecropia peltata*)
 Purple loosestrife (*Lythrum salicaria*)
 Quinine tree (*Cinchona pubescens*)
 Shoebuttan ardisia (*Ardisia elliptica*)
 Siam weed หรือสาบเสือ (*Chromolaena odorata*)
 Strawberry guava (*Psidium cattleianum*)
 Tamarisk (*Tamarix ramosissima*)
 Wedelia หรือกระดุมทองเลื้อย (*Sphagneticola trilobata*)
 Yellow Himalayan raspberry (*Rubus ellipticus*)

5. Aquatic Invertebrate

Chinese mitten crab (*Eriocheir sinensis*)
 comb jelly (*Mnemiopsis leidyi*)
 Fish hook flea (*Cercopagis pengoi*)
 Golden apple snail หรือหอยเชอรี่ (*Pomacea canaliculata*)
 Green crab (*Carcinus maenas*)
 Marine clam (*Potamocorbula amurensis*)
 Mediterranean mussel (*Mytilus galloprovincialis*)
 Northern Pacific seastar (*Asterias amurensis*)

Zebra mussel (*Dreissena polymorpha*)

6. Land Invertebrate

Argentine ant (*Linepithema humile*)

Asian longhorned beetle (*Anoplophora glabripennis*)

Asian tiger mosquito (*Aedes albopictus*)

Big-headed ant (*Pheidole megacephala*)

Common malaria mosquito (*Anopheles quadrimaculatus*)

Common wasp (*Vespula vulgaris*)

Crazy ant (*Anoplolepis gracilipes*)

Cypress aphid (*Cinara cupressi*)

Flatworm (*Platydemus manokwari*)

Formosan subterranean termite (*Coptotermes formosanus shiraki*)

Giant African snail (*Achatina fulica*)

Gypsy moth (*Lymantria dispar*)

Khapra beetle (*Trogoderma granarium*)

Little fire ant (*Wasmannia auropunctata*)

Red imported fire ant (*Solenopsis invicta*)

Rosy wolf snail (*Euglandina rosea*)

Rweet potato whitefly หรือแมลงหีขาวยาสูบ (*Bemisia tabaci*)

7. Amphibian

Bullfrog หรือกบบลูพรุ้ง (*Rana catesbeiana*)

Cane toad (*Bufo marinus*)

Caribbean tree frog (*Eleutherodactylus coqui*)

8. Fish

Brown trout (*Salmo trutta*)

Carp (*Cyprinus carpio*)

Large-mouth bass (*Micropterus salmoides*)

Mozambique tilapia หรือปลาหมอเทศ (*Oreochromis mossambicus*)

Nile perch (*Lates niloticus*)

Rainbow trout หรือปลาเทราท์สายรุ้ง (*Oncorhynchus mykiss*)

Walking catfish (*Clarias batrachus*)

Western mosquito fish (*Gambusia affinis*)

9. Bird

Indian myna bird (*Acridotheres tristis*)

Red-vented bulbul (*Pycnonotus cafer*)

Starling (*Sturnus vulgaris*)

10. Reptile

Brown tree snake (*Boiga irregularis*)

Red-eared slider หรือเต่าแก้มแดง (*Trachemys scripta*)

11. Mammal

Brushtail possum (*Trichosurus vulpecula*)

Domestic cat (*Felis catus*)

Goat (*Capra hircus*)

Grey squirrel (*Sciurus carolinensis*)

Macaque monkey (*Macaca fascicularis*)

Mouse (*Mus musculus*)

Nutria หรือนากหญ้า (*Myocastor coypus*)

Pig (*Sus scrofa*)

Rabbit (*Oryctolagus cuniculus*)

Red deer (*Cervus elaphus*)

Red fox (*Vulpes vulpes*)

Ship rat (*Rattus rattus*)

Small Indian mongoose (*Herpestes javanicus*)

Stoat (*Mustela erminea*)

การพิจารณาจัดกลุ่มชนิดพันธุ์ต่างถิ่นที่ควรป้องกัน ควบคุม กำจัดของประเทศไทย

รายการ 1 ชนิดพันธุ์ต่างถิ่นที่รุกรานแล้ว หมายถึง ชนิดพันธุ์ต่างถิ่นที่เข้ามาในประเทศไทยแล้ว และสามารถตั้งถิ่นฐานและมีการแพร่กระจายได้ในธรรมชาติ เป็นชนิดพันธุ์เด่นในสิ่งแวดล้อมใหม่ (dominant species) และเป็นชนิดพันธุ์ที่อาจทำให้ชนิดพันธุ์ท้องถิ่น หรือชนิดพันธุ์พื้นเมืองสูญพันธุ์ รวมไปถึงส่งผลกระทบต่อความหลากหลายทางชีวภาพ และก่อให้เกิดความสูญเสียทางสิ่งแวดล้อม เศรษฐกิจ และสุขอนามัยของมนุษย์

รายการ 2 ชนิดพันธุ์ต่างถิ่นที่มีแนวโน้มรุกราน หมายถึง (1) ชนิดพันธุ์ต่างถิ่นที่มีหลักฐานว่ามีการรุกรานในถิ่นอื่นที่เข้ามาในประเทศไทยแล้ว และสามารถตั้งถิ่นฐานและมีการแพร่กระจายได้ในธรรมชาติ จากการสำรวจและเฝ้าสังเกตพบว่าอาจแพร่ระบาดหากมีปัจจัยเกื้อหนุนหรือสภาพแวดล้อมเปลี่ยนแปลงทำให้เกิดผลกระทบต่อความหลากหลายทางชีวภาพ (2) ชนิดพันธุ์ต่างถิ่นที่เคยรุกรานในอดีต ซึ่งสามารถควบคุมดูแลได้แล้ว (รายละเอียดในภาคผนวก ก)

รายการ 3 ชนิดพันธุ์ต่างถิ่นที่มีประวัติว่ารุกรานแล้วในประเทศอื่นแต่ยังไม่รุกรานในประเทศไทย หมายถึง ชนิดพันธุ์ต่างถิ่นที่เข้ามาในประเทศไทยแล้วมีหลักฐานว่ามีการรุกรานในประเทศอื่น

รายการ 4 ชนิดพันธุ์ต่างถิ่นที่รุกรานที่ยังไม่เข้ามาในประเทศไทย หมายถึง ชนิดพันธุ์ต่างถิ่นที่มีข้อมูลหรือหลักฐานว่าเป็นชนิดพันธุ์ต่างถิ่นที่รุกรานในประเทศอื่น ได้แก่ ชนิดพันธุ์ต่างถิ่นตามทะเบียน 100 ชนิดพันธุ์ต่างถิ่นที่รุกรานรุนแรงของโลก ชนิดพันธุ์ต่างถิ่นที่ห้ามนำเข้าตามกฎหมาย และชนิดพันธุ์ที่มีข้อมูลจากผลการศึกษาวิจัยว่าเป็นชนิดพันธุ์ต่างถิ่นรุกรานในพื้นที่อื่นๆ

2.2 การแพร่กระจายของชนิดพันธุ์ต่างถิ่น

พืชและสัตว์ที่เป็นชนิดพันธุ์ต่างถิ่น ถูกนำเข้ามาในถิ่นที่อยู่อาศัยหรือระบบนิเวศต่างๆ ทั้งโดยเจตนา (intentional introduction) เช่น การนำเข้าทางการเกษตรและป่าไม้ ในแอฟริกาได้มีการปลูกกระถินดำ (*Acacia mearnsii*) เพื่อการค้า แต่กระถินดำเข้าไปกีดขวางทางน้ำ ลดปริมาณการไหลของน้ำ การนำเข้าไม้ดอกไม้ประดับ เช่น ผกากรอง (*Lantana camara*) แพร่ระบาดจากแอฟริกาไปยังออสเตรเลีย เอเชีย และอเมริกาเหนือ เจริญเติบโตแทนที่พืชพื้นเมือง นอกจากนี้ยังเป็นพืชต่อปศุสัตว์ และเป็นที่อยู่อาศัยของพาหะนำโรควิวแมลงวันเซทซี (*Glossina* sp.) และหนู การปล่อยสัตว์เลี้ยงสุพรรณชาติและการค้าขายชนิดพันธุ์ที่เลี้ยงในแหล่งเพาะพันธุ์สัตว์น้ำ เช่น สาหร่ายหางกระรอก (*Hydrilla verticillata*) จากเอเชีย แอฟริกา และออสเตรเลียเข้าสู่รัฐฟลอริดา ประเทศสหรัฐอเมริกา เพื่อใช้ประดับตู้ปลา เมื่อสาหร่ายชนิดนี้ถูกนำไปปล่อยในน้ำ จึงแพร่ระบาดเต็มท้องน้ำ กีดขวางการเดินเรือ การควบคุมทางชีววิธี เช่น การนำผีเสื้อกลางคืน (*Cactoblastis cactorum*) เข้ามาในประเทศแถบทะเลแคริบเบียน เพื่อใช้ควบคุมตะบองเพชร ซึ่งเป็นพันธุ์ต่างถิ่นที่รุกรานในพื้นที่นั้นแต่ปรากฏว่าผีเสื้อกลางคืนชนิดนี้กลายเป็นชนิดพันธุ์ต่างถิ่นที่คุกคามชนิดพันธุ์ตะบองเพชรพื้นเมืองในรัฐฟลอริดาและประเทศเม็กซิโก ส่วนการนำเข้าโดยไม่เจตนา (unintentional introduction) การที่สิ่งมีชีวิตติดไปด้วยกับสิ่งของ บรรจุภัณฑ์ ยานพาหนะ ตลอดจนสัมภาระและเสื้อผ้าเครื่องแต่งกายของผู้ที่เดินทางไปยังประเทศอื่นๆ หรือภูมิภาคอื่นๆ ทั่วโลก เช่น งาม้าหางสีน้ำตาล (*Boiga tregularis*) ที่ติดไปกับหีบห่อสินค้าและอาวุธยุทโธปกรณ์กรณีไปสู่เกาะกวม ได้รุกรานทำความเดือดร้อนรำคาญให้แก่ผู้คนทั้งเกาะ ลดจำนวนประชากรสัตว์อื่น เช่น นก กบ เขียด และกิ้งก่า ทำให้นักพันธุ์เฉพาะถิ่นสูญพันธุ์ไปถึง 12 ชนิด น้ำอับเฉาจากเรือเดินสมุทรและการเกาะติดข้างลำเรือ เช่น หอยหวานจีน (*Corbula amurensis*) ที่ติดไปกับน้ำอับเฉาได้กลายเป็นสัตว์น้ำต่างถิ่นที่แพร่ระบาดถึงหลายหมื่นตัวต่อตารางเมตร ส่งผลให้แพลงก์ตอนพืชแพลงก์ตอนสัตว์ลดลงอย่างมาก (ASEAN Center for Biodiversity, 2009)

2.3 ผลกระทบจากชนิดพันธุ์ต่างถิ่นที่รุกราน

ชนิดพันธุ์ต่างถิ่นที่เข้ามาแล้วสามารถตั้งถิ่นฐานและมีการแพร่กระจายได้ดีในธรรมชาติจนกลายเป็นชนิดพันธุ์ต่างถิ่นที่รุกราน ส่งผลกระทบต่างๆ ดังนี้ (ASEAN Center for Biodiversity, 2009)

2.3.1 การเปลี่ยนแปลงโครงสร้างของสังคมพืชและพรรณพืช พืชต่างถิ่นหลายชนิดเมื่อเข้าไปอยู่ในถิ่นที่อยู่อาศัยใหม่จะเจริญเติบโตและแพร่กระจายได้ดีจนเข้าไปแทนที่พืชในท้องถิ่น เช่น ในประเทศเอธิโอเปีย พืชต่างถิ่นได้เข้ามาแพร่ระบาดและแทนที่พืชในท้องถิ่น จนพื้นที่ป่าไม้ประมาณร้อยละ 60 ซึ่งแต่เดิมมีพืช 200-300 ชนิด มีพืชต่างถิ่นขึ้นอยู่เพียงชนิดเดียว

2.3.2 พื้นที่วิกฤตความหลากหลายทางชีวภาพและพื้นที่อนุรักษ์ พื้นที่คุ้มครองความหลากหลายทางชีวภาพถูกคุกคาม มีการวิเคราะห์ประเมินว่าการสูญพันธุ์ของสัตว์ทั่วโลกมีสาเหตุมาจากชนิดพันธุ์ต่างถิ่นถึงร้อยละ 40 และในสหรัฐอเมริกาชนิดพันธุ์ที่ถูกคุกคามและใกล้สูญพันธุ์ประมาณร้อยละ 42 ที่มีสาเหตุมาจากชนิดพันธุ์ต่างถิ่น

2.3.3 ผลกระทบที่เกิดขึ้นกับภาคส่วนอื่นๆ ตัวอย่างเช่น ภาคการเกษตร ภาคชลประทาน ภาคอุตสาหกรรม ซึ่งเป็นประเด็นที่เกี่ยวกับหลายเรื่องและต้องอาศัยความร่วมมือจากฝ่ายการเมือง ผู้มีอำนาจในการตัดสินใจ และทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้อง

2.3.4 ผลกระทบต่อบริการจากระบบนิเวศที่จำเป็นต่อการดำรงชีวิต ตัวอย่างเช่น ทรัพยากรน้ำ ป่าไม้ พันธุกรรม การช่วยป้องกันน้ำท่วม ช่วยควบคุมโรคระบาด และอื่นๆ

2.3.5 ผลกระทบต่อสุขภาพของมนุษย์ ตัวอย่างเช่น Whitetop weed (*Parthenium hysterophorus*) ซึ่งเป็นวัชพืชล้มลุกใบกว้างชนิดหนึ่งมีถิ่นกำเนิดอยู่ในเขตร้อนของทวีปอเมริกา ปัจจุบันมีรายงานการระบาดอยู่ใน 20 ประเทศทั่วโลก เช่น ออสเตรเลีย ศรีลังกา อินเดีย ปากีสถาน เวียดนาม และบางประเทศในทวีปแอฟริกา เช่น เอธิโอเปีย พืชชนิดนี้มีสารพิษชื่อ Parthenin เมื่อมีการสัมผัสวัชพืชนิดนี้ผู้ที่มีอาการแพ้จะเกิดผื่นคัน และระบบหายใจขัดข้อง ส่วนสัตว์ที่สัมผัสหรือแทะเล็ม วัชพืชนิดนี้เข้าไป จะเกิดอาการแพ้ได้เช่นเดียวกัน และในกรณีของ Red algae bloom ซึ่งเป็นปรากฏการณ์ธรรมชาติที่เกิดจากการเพิ่มจำนวนประชากรอย่างมหาศาลของสาหร่ายเซลล์เดียวในทะเล กลุ่ม dinoflagellate จำนวนประชากรของสาหร่ายเซลล์เดียวที่มากมายทำให้เห็นน้ำทะเลเป็นสีแดง (red tide) เมื่อสัตว์น้ำประเภทมีเปลือกที่กินอาหารด้วยการกรอง รวมทั้งปลาที่ใช้เหงือกกรองน้ำกิน สาหร่ายก็จะได้รับสารพิษที่อยู่ในสาหร่ายเข้าไป สารพิษก็จะมีผลความเข้มข้นเมื่อคนมาบริโภคสัตว์น้ำ เหล่านี้ก็มีโอกาสเป็นอัมพาตและเสียชีวิตได้

2.3.6 ผลกระทบต่อระบบการผลิต ตัวอย่างเช่น *Prosopis juliflora* ไม้พุ่มหรือไม้ต้นขนาดเล็กที่องค์การอาหารและเกษตรแห่งสหประชาชาติ (FAO) นำเข้ามาเพื่อเป็นอาหารสัตว์ ใช้เป็นเชื้อเพลิง และฟื้นฟูสภาพที่ดิน ได้ส่งผลกระทบต่อการผลิตปศุสัตว์เป็นอย่างมาก ตัวอย่างเช่นในประเทศเคนยาที่ผลกระทบอาจเพิ่มขึ้นเป็นทวีคูณทุกๆ 5 ปี

2.3.7 ผลกระทบต่อเศรษฐกิจ การเข้ามาของชนิดพันธุ์ต่างถิ่นที่รุกรานทำให้พืชเศรษฐกิจ ถูกทำลาย ความหลากหลายทางชีวภาพลดลง และส่งผลกระทบต่อน้ำใช้โดยลดประสิทธิภาพของแหล่งน้ำและพื้นที่เก็บกักน้ำ ชนิดพันธุ์ต่างถิ่นทำให้ค่าใช้จ่ายในการควบคุมศัตรูพืชสูงขึ้นทั้งค่าใช้จ่ายในการใช้สารกำจัดศัตรูพืชและสารกำจัดวัชพืช รวมถึงค่าใช้จ่ายสำหรับการจัดการและควบคุมการแพร่กระจายของชนิดพันธุ์ต่างถิ่นในระยะยาว ผลกระทบที่เกิดขึ้นทั้งทางตรงและทางอ้อมก่อให้เกิดค่าใช้จ่ายจำนวนมากซึ่งอาจสูงถึงหลายล้านเหรียญสหรัฐ

2.4 ตัวอย่างชนิดพันธุ์ต่างถิ่นที่รุกรานในประเทศไทย

ปัจจุบันประเทศไทยมีชนิดพันธุ์ต่างถิ่นจำนวนมากที่ถูกนำเข้ามาหรือแพร่กระจายมาจากที่อื่นนอกจากส่งผลกระทบต่อระบบนิเวศแล้ว ยังส่งผลกระทบต่อมนุษย์ด้านเศรษฐกิจ สังคม สุขอนามัย เช่น

2.4.1 ปลาซัคเกอร์ เป็นปลาชนิดหนึ่งในวงศ์ปลาซัคเกอร์ (Loricariidae) ที่รุกรานแล้วในประเทศไทยมากกว่า 3 ชนิด ได้แก่ *Hypostomus plecostomus* (L.), *Pterygoplichthys pardalis* (Castelnau) (ชื่อพ้องคือ *Liposarcus pardalis*) และ *Pterygoplichthys* spp. ระยะเวลาที่มีการนำเข้าปลานิดนี้ไม่ระบุชัดเจน แต่ในปี พ.ศ. 2551 พบว่ามีการแพร่ระบาดอย่างรุนแรง ดำรงชีวิตแบบแข่งขันและกินไข่ปลาพื้นเมืองทำให้ปริมาณปลาพื้นเมืองลดลง (สำนักข่าวแห่งชาติ, 2553)

2.4.2 หอยเชอรี่ (Golden apple snail หรือ *Pomacea canaliculata* (Lamarck)) นำเข้าเพื่อเป็นอาหารและเลี้ยงเป็นสัตว์สวยงาม ต่อมาเมื่อไม่ได้รับความนิยมจึงปล่อยลงสู่แหล่งน้ำ

ทำลายนาข้าว สังคมพืชน้ำ ผลของการกำจัดหอยเชอร์ด้วยสารเคมีทำให้สัตว์น้ำบริเวณใกล้เคียง ผิดปกติหรือพิการ (สำนักนิเทศและถ่ายทอดเทคโนโลยีการพัฒนาที่ดิน, 2550)

2.4.3 นกพิราบ (Rock pigeon หรือ *Columba livia*) มีถิ่นกำเนิดในยุโรป แอฟริกาเหนือ และทางตะวันตกของเอเชีย ปัญหาที่เกิดจากนกพิราบได้ทวีความรุนแรง เนื่องจากนกได้เข้ามาสร้างความเสียหายรวมถึงสร้างความสกปรกให้กับตัวอาคาร เป็นแหล่งแพร่เชื้อโรคชนิดต่างๆ เช่น โรคเยื่อหุ้มสมองอักเสบเชื้อไวรัส ตัวไร พยาธิ (สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย, 2550)

2.4.4 ไมยราบยักษ์ (Giant sensitive plant หรือ *Mimosa pigra* L.) นำเมล็ดเข้ามาจากอินโดนีเซีย เมื่อปี พ.ศ. 2490 เพื่อใช้เป็นปุ๋ยพืชสดในไร่อ้อย ไมยราบยักษ์มีการระบาดอย่างรุนแรงจากภาคเหนือถึงภาคกลาง ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือมีระบาดแถบชายฝั่งแม่น้ำโขง และยังเป็นชนิดพันธุ์ต่างถิ่นที่รุกรานรุนแรงในเขตพื้นที่เอเชียตะวันออกเฉียงใต้ ไมยราบยักษ์มักเจริญเติบโตรวมกันเป็นกลุ่มหนาแน่นทำให้พืชพื้นเมืองอื่นๆ ไม่สามารถเจริญเติบโตได้ (ศูนย์วิจัยควบคุมศัตรูพืชโดยชีววิธีแห่งชาติ, 2554)

2.4.5 กระถินยักษ์ หรือกระถินบ้าน (Horse/wild tamarind หรือ *Leucaena leucocephala* (Lam.) De wit) มีถิ่นกำเนิดในทวีปอเมริกากลางและอเมริกาใต้ แพร่กระจายได้ดีเพราะฝักปลิวตามลมได้ไกลและสัตว์กินเมล็ดแล้วถ่ายออกมาสามารถงอกได้ การเจริญเติบโตขึ้นเป็นกลุ่มหนาแน่นจนพืชพื้นเมืองไม่สามารถขึ้นแทรกได้ (สำนักงานความหลากหลายทางชีวภาพ, 2554)

2.4.6 ผักตบชวา (Water hyacinth หรือ *Eichhornia crassipes* (Mart.) Solms) ถิ่นดั้งเดิมอยู่ในทวีปอเมริกาใต้ ประเทศไทยนำเข้ามาจากประเทศอินโดนีเซียเพื่อนำมาปลูกเป็นไม้ประดับสวยงามตั้งแต่ปี พ.ศ. 2444 ผักตบชวาที่เจริญอยู่ในสิ่งแวดล้อมจะปกคลุมผิวน้ำทำให้ออกซิเจนในน้ำต่ำ น้ำเน่าเสีย สิ่งมีชีวิตตายนอกจากนี้ยังกีดขวางการคมนาคมทางน้ำอีกด้วย ผักตบชวามีการแพร่ระบาดอย่างรุนแรงบริเวณที่ราบลุ่มภาคกลางของประเทศ (สำนักเทคโนโลยีชีวภาพทางดิน, 2554)

2.5 งานวิจัยชนิดพันธุ์ต่างถิ่นในประเทศไทย

การสำรวจสถานภาพของชนิดพันธุ์ต่างถิ่นในกลุ่มน้ำป่าสัก พบว่าพืชต่างถิ่นที่รุกรานพบมากที่สุดในพื้นที่หมู่บ้านข้าเรียง พบว่ามีพืชต่างถิ่นที่รุกรานทั้งหมด 10 ชนิด 6 วงศ์ โดยกลุ่มที่มีการระบาดรุนแรงมากมี 4 ชนิด ได้แก่ กระถินยักษ์ ไมยราบยักษ์ สาบเสือ และไมยราบเลื้อย มาตรการหรือแนวทางที่จะแก้ไขปัญหาการระบาดของสิ่งมีชีวิตต่างถิ่น คือการตรวจตราเฝ้าระวังและการใช้สารเคมีกำจัดในระดับที่เหมาะสม การเลือกสิ่งมีชีวิตต่างถิ่นเข้ามาในพื้นที่หากมีความจำเป็น (สุพจน์ เกติมี และคณะ, 2555)

การสำรวจเบื้องต้นเกี่ยวกับสถานภาพการแพร่ระบาดของชนิดพันธุ์ต่างถิ่นรุกรานในพื้นที่ชุ่มน้ำของภาคกลางและภาคตะวันออกเฉียงเหนือในบัญชีรายการชนิดพันธุ์ต่างถิ่นที่รุกรานร้ายแรงของโลก 100 ชนิด และสถานภาพตามทะเบียนชนิดพันธุ์ที่ควรป้องกันควบคุม และกำจัดของประเทศไทย รายการที่ 1 ชนิดพันธุ์ต่างถิ่นที่รุกรานแล้ว การวิจัยดำเนินการในพื้นที่ชุ่มน้ำในเขตห้ามล่ารักษาพันธุ์สัตว์อ่างเก็บน้ำบางพระ อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี ช่วงเดือนพฤศจิกายน 2551-เดือนมีนาคม 2552 และเดือนพฤษภาคม 2555 และพื้นที่ชุ่มน้ำประเภทนาข้าวในเขตตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง

นิคม จังหวัดชลบุรี และตำบลหนองหว้า อำเภอเขาฉกรรจ์ จังหวัดสระแก้ว ช่วงเดือนพฤษภาคม-เดือนธันวาคม 2553 และเดือนมีนาคม 2554 ผลการสำรวจในพื้นที่ชุ่มน้ำเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าอ่างเก็บน้ำบางพระ จังหวัดชลบุรี พบชนิดพันธุ์ต่างถิ่นรุกราน จำนวน 7 ชนิด โดยเป็นชนิดพันธุ์พืช 5 ชนิด และชนิดพันธุ์สัตว์ 2 ชนิด ซึ่งทั้ง 7 ชนิดนี้อยู่ในทะเบียนชนิดพันธุ์ที่ควรป้องกัน ควบคุม และกำจัดของประเทศไทย รายการที่ 1 ได้แก่ หญ้าคา สาบเสือ ไมยราบยักษ์ และผักตบชวา หอยเชอรี่ และปลานิล ในจำนวนนี้มีชื่ออยู่ในรายการชนิดพันธุ์ต่างถิ่นรุกรานร้ายแรงของโลก 100 ชนิด จำนวน 5 ชนิด โดยยกเว้นหญ้าขจรจบดอกเล็กและปลานิล พบว่าไมยราบยักษ์มีความรุนแรงในการแพร่ระบาด มีความหนาแน่นในพื้นที่ตั้งแต่ 5-13 ต้น/ตารางเมตร และมีแนวโน้ม แพร่กระจายเข้าสู่พื้นที่การเกษตรที่อยู่ใกล้เคียง สำหรับพื้นที่นาข้าวพบหอยเชอรี่เป็นชนิดพันธุ์ต่างถิ่นรุกรานที่ทำให้ผลผลิตข้าวและหอยโข่งที่เป็นชนิดพันธุ์พื้นเมืองลดลง โดยพบความหนาแน่นของหอยเชอรี่ของนาข้าวทั้งสองแห่งอยู่ในช่วง 1.7-14.3 ตัว/ตารางเมตร ซึ่งการแพร่ระบาดของชนิดพันธุ์ต่างถิ่นมาจากแหล่งน้ำธรรมชาติที่อยู่ใกล้เคียง จากผลการศึกษาสามารถคาดการณ์ได้ว่าชนิดพันธุ์ต่างถิ่นรุกรานเหล่านี้ น่าจะแพร่ระบาดในพื้นที่ชุ่มน้ำภาคตะวันออกต่อไปและอาจขยายพื้นที่กว้างขึ้นถ้าไม่มีการป้องกันกำจัดที่ชัดเจน (นุชจรินทร์ แก้วกล้า และคณะ, 2555)

มีการสำรวจสถานภาพพืชต่างถิ่นรุกรานในอุทยานแห่งชาติ พบว่า ในระบบนิเวศป่าไม้พบชนิดพันธุ์ต่างถิ่นจำนวน 195 ชนิด ซึ่งชนิดพันธุ์ต่างถิ่นที่รุกรานแล้วในแต่ละอุทยาน ได้แก่ อุทยานแห่งชาติน้ำตกแม่สุรินทร์ จังหวัดแม่ฮ่องสอน ชนิดพันธุ์ต่างถิ่นที่รุกรานแล้วจำนวน 8 ชนิด ได้แก่ สาบเสือ สาบหมา หญ้ายาง แมงลักคา หญ้าคา ไมยราบยักษ์ ไมยราบเลื้อย และบัวตอง (นิรัตน์ จินตนา และคณะ, 2551ก) อุทยานแห่งชาติป่าหินงาม จังหวัดชัยภูมิ ชนิดพันธุ์ต่างถิ่นที่รุกรานแล้วจำนวน 11 ชนิด ได้แก่ สาบเสือ สาบหมา หญ้าขจรจบ ไมยราบเลื้อย ไมยราบยักษ์ หญ้าคา กระเพราผี กระถินยักษ์ ผกากรอง หญ้ายาง และน้านมราชสีห์ (ธนู หอระตะและคณะ, 2549) อุทยานแห่งชาติเขาหลวง จังหวัดนครศรีธรรมราช ชนิดพันธุ์ต่างถิ่นที่รุกรานแล้ว จำนวน 11 ชนิด ได้แก่ สาบเสือ หญ้ายาง แว่นแก้ว แมงลักคา หญ้าคา ผกากรอง กระถินยักษ์ ขี้ไถย่าน ไมยราบเลื้อย ไมยราบยักษ์ และหญ้าขจรจบ (ธนู หอระตะและคณะ, 2550) อุทยานแห่งชาติเขาสามร้อยยอดจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ชนิดพันธุ์ต่างถิ่นที่รุกรานแล้ว จำนวน 9 ชนิด ได้แก่ สาบเสือ แมงลักคา ผกากรอง ไมยราบยักษ์ ไมยราบเลื้อย ฐปถาษิ จอก จอกหูหนู และสาหร่ายหางกระรอก (นิรัตน์ จินตนาและคณะ, 2551ข)

การศึกษาความหลากหลายของชนิดพันธุ์ต่างถิ่นรุกรานในพื้นที่ป่าดิบแล้งและป่าเต็งรังของสถานีวิจัยสิ่งแวดล้อมสะแกราช อำเภอวังน้ำเขียว จังหวัดนครราชสีมา ในเดือนพฤศจิกายน พ.ศ. 2557 พบชนิดพันธุ์ต่างถิ่นรุกรานจำนวนทั้งสิ้น 10 ชนิด โดยพื้นที่ป่าเต็งรังมีความหลากหลายมากกว่าคือพบ 9 ชนิด สำหรับพื้นที่ป่าดิบแล้งพบ 8 ชนิด ชนิดพันธุ์ต่างถิ่นที่พบเด่นในป่าเต็งรังมี 4 ชนิด คือ สาบเสือ *Chromolaena odorata* (L.) R.M. King & H. Rob., หญ้าขจรจบดอกเล็ก *Pennisetum polystachion* (L.) Schult, หญ้าเลื้อยแกลก *Panicum maximum* Jacq. และ ผกากรอง *Lantana camara* L. ชนิดพันธุ์ต่างถิ่นที่พบเด่นในป่าดิบแล้งมี 1 ชนิดคือ สาบเสือ *Chromolaena odorata* (L.) R.M. King & H. Rob. ชนิดพันธุ์ต่างถิ่นที่พบเหมือนกันทั้งสองพื้นที่มี 7 ชนิด คือ กระถินยักษ์ *Leucaena leucocephala* (Lam.) de Wit, ผกากรอง *Lantana camara* L., ไมยราบเลื้อย *Mimosa diplotricha* C. Wright ex Suavalle, สาบเสือ *Chromolaena odorata* (L.) R.M. King & H. Rob., หญ้าขจรจบดอกเล็ก *Pennisetum polystachion* (L.) Schult, หญ้าคา *Imperata*

cyindrica (L.) P. Beauv. หญ้าเสือแกลก *Panicum maximum* Jacq. ชนิดพันธุ์ต่างถิ่นที่พบเฉพาะที่ป่าเต็งรังมี 2 ชนิด คือ หญ้าขจรจบดอกเหลือง *Pennisetum setosum* (Sw.) L.C. Rich. หญ้าขจรจบดอกใหญ่ *Pennisetum pedicellatum* Trin. ส่วนชนิดพันธุ์ต่างถิ่นที่พบเฉพาะที่ป่าดิบแล้งคือ ทหารกล้า *Galinsoga parviflora* Cav. (กวิสรา เสงธนารัฐและคณะ, 2558)

การศึกษาโอกาสการแพร่กระจายของพยาธิตัวกลมโดยหอยทากยักษ์แอฟริกา (*Achatina fulica*) ที่เป็นชนิดพันธุ์ต่างถิ่นสู่สัตว์พื้นแทะพวกหนูพื้นเหลือง หนูพุกเล็ก และกระต่ายป่าในมหาวิทยาลัยมหิดล วิทยาเขตกาญจนบุรี มีการพบหอยทากยักษ์แอฟริกาจำนวนมากในพื้นที่มหาวิทยาลัยมหิดล วิทยาเขตกาญจนบุรี และเป็นโฮสต์ตัวกลางของหนอนพยาธิตัวกลมในกลุ่มพยาธิปอดหนู การแพร่กระจายของหอยจึงเป็นโอกาสการแพร่กระจายของหนอนพยาธิสู่สัตว์พื้นแทะด้วยการศึกษาพบว่าหอยทากยักษ์แอฟริกา มีอัตราการติดหนอนพยาธิตัวกลมในกลุ่ม *Metastrongloidea* ร้อยละ 42 (จุฑามาศ สุคนธปฏิภาค และคณะ, 2558)

การศึกษาลักษณะพันธุกรรมของวัชพืชรุกรานต่างถิ่น ผักตบชวา *Eichhornia crassipes* (Mart.) Solms ในประเทศไทย การศึกษาโดยเก็บตัวอย่างจากตัวอย่างผักตบชวาจากทุกจังหวัดในประเทศไทย จากนั้นทดสอบความหลากหลายทางพันธุกรรมด้วยเทคนิคเอสอาร์เอพี (sequence related amplification polymorphism, SRAP) และเทคนิคไอพีบีเอส (inter primer binding sites, iPBS) จากตัวอย่างประชากรใน 77 จังหวัด โดยเก็บตัวอย่างจังหวัดละ 3 ตัวอย่าง พบว่า เทคนิคเอสอาร์เอพีใช้ไพรเมอร์ 30 คู่ ให้แถบดีเอ็นเอ 356 แถบ และเทคนิคไอพีบีเอสใช้ไพรเมอร์ 20 ไพรเมอร์ ให้ แถบดีเอ็นเอ 231 แถบ ผลการศึกษาแสดงให้เห็นว่ารูปแบบพันธุกรรมของผักตบชวาในประเทศไทยมีลักษณะเหมือนกันทุกประชากร ดังนั้นการรุกรานของผักตบชวาในประเทศไทยน่าจะพัฒนามาจากต้นสายพันธุ์กรรมเดียวกัน ข้อเสนอแนะที่ได้จากข้อมูลที่ได้พบว่ามีพื้นที่ระบาดของประเทศไทยผักตบชวาไม่มีความหลากหลายทางพันธุกรรม ดังนั้นอาจใช้ศัตรูทางธรรมชาติจากพื้นที่ต้นกำเนิดเพื่อใช้เป็นตัวควบคุมทางชีวภาพได้ (โองการ วณิชชีวะ, 2558)

สัตว์ต่างถิ่นที่ก่อให้เกิดปัญหาต่อระบบนิเวศอย่างร้ายแรง ได้แก่ ปลาซักเกอร์ จากงานวิจัยพบว่าปลาซักเกอร์ในเขตเมืองปัตตานีดำรงชีวิตแบบแข่งขันกับปลาพื้นเมืองทำให้ปลาท้องถิ่นเหลือเพียง 30 เปอร์เซ็นต์ เท่านั้น และคลองบางแห่งเหลือปลาท้องถิ่นไม่ถึง 1 เปอร์เซ็นต์ (โครงการพัฒนาองค์ความรู้และศึกษานโยบายการจัดการทรัพยากรชีวภาพในประเทศไทย, 2554)

นอกจากนี้ ประเทศไทยยังได้เข้าเป็นภาคีอนุสัญญาว่าด้วยการค้าระหว่างประเทศ ซึ่งชนิดสัตว์ป่าและพืชที่ใกล้สูญพันธุ์ (CITES) ซึ่งต้องมีใบอนุญาตการนำเข้า ส่งออก ชนิดพันธุ์พืช สัตว์ป่า ตามบัญชี CITES

บทที่ 3

วิธีการวิจัย

3.1 พื้นที่ศึกษา

3.1.1 ประวัติความเป็นมาของเกาะช้างและหมู่เกาะใกล้เคียง

ในปี พ.ศ. 2510 ได้มีการสำรวจบริเวณน้ำตกธารมะยม ซึ่งตั้งอยู่บนเกาะช้าง อำเภอแหลมงอบ จังหวัดตราด และได้ส่งรายงานการสำรวจเบื้องต้นให้กรมป่าไม้พิจารณาจัดตั้งเป็นวนอุทยาน ซึ่งในปี 2516 กรมป่าไม้ได้ให้ความเห็นชอบในหลักการให้จัดตั้งวนอุทยานน้ำตกธารมะยม ต่อมาในปี 2518 จังหวัดตราดได้ ดำเนินการจัดตั้งวนอุทยานน้ำตกธารมะยม ต่อมาคณะกรรมการอุทยานแห่งชาติได้มีมติในการประชุมครั้งที่ 2/2524 เมื่อวันที่ 28 กรกฎาคม 2524 ให้ดำเนินการจัดบริเวณเกาะช้างและเกาะกูด จังหวัดตราด เป็นอุทยานแห่งชาติทางทะเลอีกแห่งหนึ่ง กรมป่าไม้จึงมีคำสั่งให้นายเรืองศิลป์ ประกรศรี นักวิชาการป่าไม้ 4 ไปทำการสำรวจหาข้อมูลรายละเอียด ทั้งดำเนินการปรับปรุงวนอุทยานน้ำตกธารมะยมเพื่อยกฐานะเป็นอุทยานแห่งชาติต่อไป

จากรายงานข้อมูลการสำรวจตามหนังสือวนอุทยานน้ำตกธารมะยมพบว่า เกาะช้าง และเกาะบริวารสภาพทั่วไปมีทิวทัศน์สวยงาม มีน้ำตก และสัตว์ป่าหลายชนิดอาศัยอยู่ ตลอดจนในอดีตน่านน้ำบริเวณทิศตะวันออกของเกาะช้างได้เกิดเหตุการณ์ขึ้นในสมัยอินโดจีน กล่าวคือ เรือรบหลวงสงขลา เรือรบหลวงชลบุรี และเรือรบหลวงธนบุรีได้ทำการยุทธนาวีกับเรือรบฝรั่งเศสจำนวน 7 ลำ อย่างห้าวหาญ เมื่อวันที่ 17 มกราคม 2484 วีรกรรมครั้งนี้ได้รับการจารึก ไว้ในประวัติศาสตร์ของกองทัพเรือ เพื่ออนุรักษ์น่านน้ำประวัติศาสตร์และสภาพธรรมชาติของหมู่เกาะในทะเล กองอุทยานแห่งชาติ กรมป่าไม้ ได้นำเสนอคณะกรรมการอุทยานแห่งชาติ ซึ่งมีมติในการประชุม ครั้งที่ 1/2525 เมื่อวันที่ 15 มิถุนายน 2525 เห็นควรจัดตั้ง หมู่เกาะช้าง เป็นอุทยานแห่งชาติ โดยมีพระราชกฤษฎีกากำหนดบริเวณที่ดิน เกาะช้าง และเกาะใกล้เคียงในท้องที่ตำบลเกาะช้าง และตำบลเกาะหมาก อำเภอแหลมงอบ จังหวัดตราดครอบคลุมพื้นที่ 406,250 ไร่ หรือ 650 ตารางกิโลเมตร โดยเป็นพื้นน้ำประมาณ 458 ตารางกิโลเมตร หรือ 70 เปอร์เซ็นต์ของพื้นที่ เป็นอุทยานแห่งชาติ ซึ่งประกาศไว้ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 99 ตอนที่ 197 ลงวันที่ 31 ธันวาคม 2525 เป็นอุทยานแห่งชาติลำดับที่ 45 ของประเทศไทย หมู่เกาะช้างเป็นอุทยานแห่งชาติที่ประกอบด้วยเกาะใหญ่น้อยมากกว่า 40 เกาะ ทั้งยังมีเกาะที่เป็นหาดหินกลางทะเลอีกจำนวนมาก โดยมีเกาะช้างเป็นเกาะที่มีขนาดใหญ่ที่สุดและมีชื่อเสียงของจังหวัดตราด ตั้งอยู่ในท้องที่อำเภอเกาะช้าง จังหวัดตราด เกาะหลายแห่งมีทิวทัศน์สวยงาม หาดทรายขาว และน้ำทะเลใสสะอาด เช่น เกาะง่าม บางแห่งมีปะการังใต้น้ำที่คงความสมบูรณ์ตามธรรมชาติ เช่น เกาะหวาย และหมู่เกาะรัง

หมู่เกาะรัง ตั้งอยู่ทางตะวันตกของเกาะหมากระยะห่างประมาณ 6 กิโลเมตร ประกอบด้วยเกาะมะปริง เกาะทองหลาง เกาะกระ เกาะเทียน เกาะรัง เกาะกลาง และเกาะตื้น เป็นเกาะเล็กๆ ที่มีสีสนของท้องทะเลอันสวยงาม น้ำทะเลใส ทำให้มองเห็นสีสนของแนวปะการังและหาดหินใต้น้ำติดกับสีสนของหาดทรายอันขาวละเอียด ที่เกาะรังบริเวณอ่าวบ่อเป็นที่ตั้งของหน่วยพิทักษ์อุทยานแห่งชาติที่ กข.5 (เกาะรัง) เกาะรังประกอบไปด้วยอ่าวและหาดสวยงาม มีแหล่งน้ำจืดสำหรับใช้ จึงสามารถกางเต็นท์พักค้างแรมได้ ด้านหน้าของหน่วยพิทักษ์ฯ จะมีสะพานหิน อันเกิดจากนำก้อนหินที่ละก้อนถมลง

ในทะเล จนเกิดเป็นโครงสร้างของสะพานที่ยื่นออกไป เพราะในอดีตนั้น เกาะรังเคยเป็นสถานที่กักกันผู้อพยพชาวเวียดนาม สะพานนี้จึงถูกสร้างขึ้นเพื่อใช้สำหรับขนถ่ายสัมภาระของหน่วยกาชาดสากล

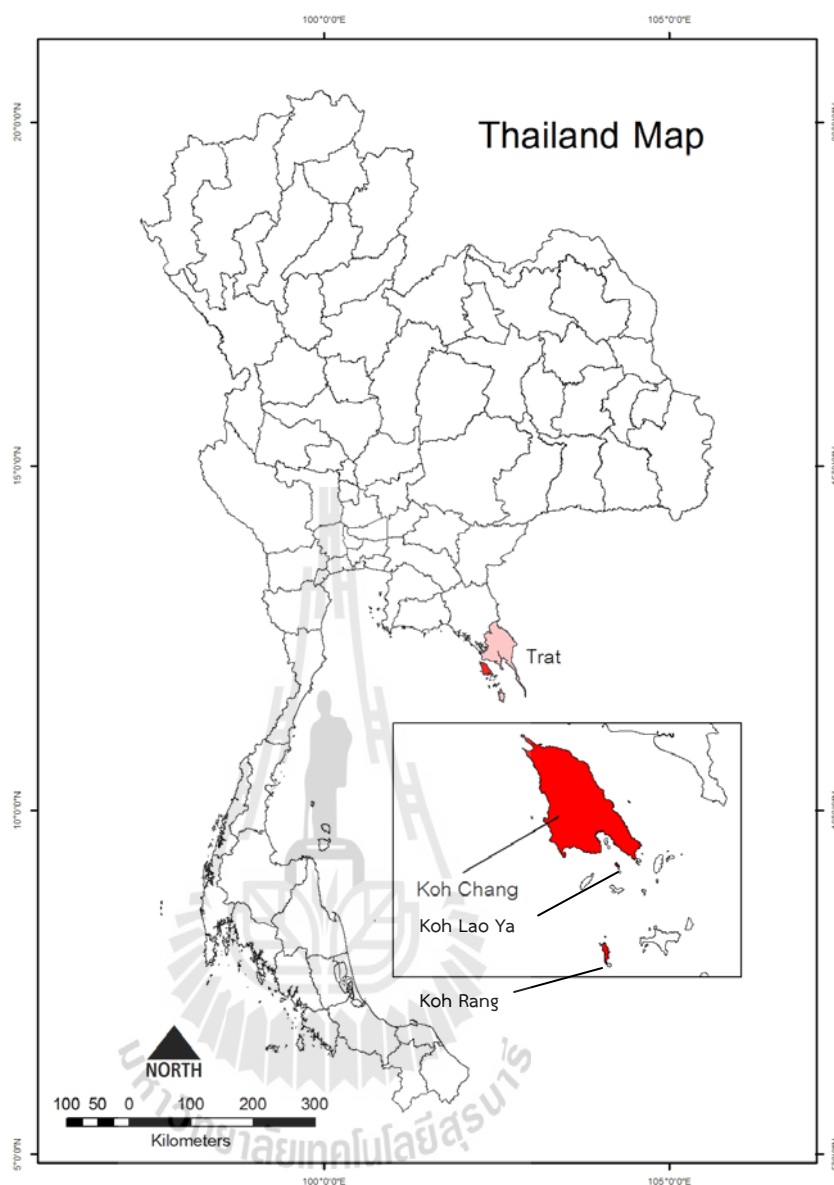
หมู่เกาะเหลายา อยู่ทางตอนใต้ของเกาะช้าง เป็นเกาะขนาดเล็ก 3 เกาะเรียงกัน คือ เกาะเหลายาใน เกาะเหลายากลาง และเกาะเหลายานอก เป็นเกาะที่มีหาดทรายขาว น้ำทะเลใส และแมงไม้เขียวครึ้ม ที่นี่ยังมีจุดดำน้ำที่สมบูรณ์ไปด้วยปะการังสวยงามมาก เป็นที่พักผ่อนตากอากาศที่มีธรรมชาติสวยงามอีกแห่งหนึ่ง มีสะพานเชื่อมระหว่างเกาะเหลายาในและเกาะเหลายากลาง

3.1.2 ขนาดที่ตั้งและอาณาเขต หมู่เกาะช้าง ตั้งอยู่อำเภอเกาะช้าง จังหวัดตราด ภาคตะวันออกของประเทศไทย มีลักษณะเป็นหมู่บ้าน ประกอบด้วยเกาะน้อยใหญ่ประมาณ 28 เกาะ มีพื้นที่ที่เป็นพื้นดินและพื้นน้ำรวมทั้งหมด 650 ตารางกิโลเมตร เฉพาะเกาะช้างมีพื้นที่ 200 ตารางกิโลเมตร หรือ 125,000 ไร่ (ภาพที่ 3.1) เป็นเกาะที่มีขนาดใหญ่เป็นอันดับ 2 รองจากเกาะภูเก็ต อยู่ห่างจากอำเภอแหลมงอบ จังหวัดตราด ประมาณ 8 กิโลเมตร ห่างจากตัวจังหวัดตราดประมาณ 25 กิโลเมตร และอยู่ห่างจากกรุงเทพมหานครประมาณ 340 กิโลเมตร

ทิศเหนือ	ติดกับทะเลอ่าวไทยและอำเภอแหลมงอบ จังหวัดตราด
ทิศใต้	ติดกับทะเลอ่าวไทยและอำเภอเกาะกูด จังหวัดตราด
ทิศตะวันออก	ติดกับทะเลอ่าวไทยและอำเภอเมือง จังหวัดตราด
ทิศตะวันตก	ติดกับทะเลอ่าวไทย

3.1.3 ลักษณะภูมิประเทศ สภาพพื้นที่ทั่วไปของเกาะช้าง ประมาณร้อยละ 85 เป็นภูเขาซึ่งปกคลุมไปด้วยป่าไม้ที่อุดมสมบูรณ์ และมีสัตว์ป่านานาชนิดอาศัยอยู่ มีที่ราบประมาณร้อยละ 18 เกาะช้างได้ประกาศเป็นเขตอุทยานแห่งชาติหมู่เกาะช้าง เมื่อวันที่ 31 ธันวาคม 2525 มีเนื้อที่ประมาณ 406,230 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 52.46 ของเนื้อที่ทั้งหมด ข้อมูลโครงสร้างทางธรณีระบุว่าพื้นที่ส่วนใหญ่ของเกาะช้างเป็นหินอัคนีในยุคไทรแอสสิกมีช่วงอายุ 195-230 ล้านปีมาแล้ว มีที่ราบตามชายฝั่งทะเลในบริเวณหมู่บ้านสลักเพชร หมู่บ้านสลักคอก หมู่บ้านคลองสน และอ่าวคลองพร้าว แม่น้ำลำธารในเกาะช้างเป็นคลองสายสั้นๆ ที่น้ำทะเลเข้าถึง ต้นคลองเป็นห้วยน้ำจืดไหลมาจากน้ำตก ซึ่งเป็นสภาพภูเขาหลังอ่าวต่างๆ ไหลแทรกไปตามบริเวณป่าชายเลนแล้วไหลลงสู่ทะเลรอบๆ คลองที่สำคัญได้แก่ คลองสน คลองมะยม คลองคางควา คลองบางบัว คลองพร้าว คลองนนทรี เป็นต้น ลำน้ำเหล่านี้ยังก่อให้เกิดน้ำตกที่สวยงามหลายแห่ง เช่น น้ำตกธารมะยม น้ำตกคลองพลู น้ำตกคลองนนทรี น้ำตกศิรีเพชร และน้ำตกคลองหนึ่ง นอกจากนี้ชายฝั่งตะวันออกของเกาะจะมีหาดโคลนและหินเป็นหาดหน้าแคบ ส่วนหาดทางด้านตะวันตกของเกาะช้างจะเป็นหาดทรายและหาดหิน

เกาะช้างเป็นเกาะที่ใหญ่ที่สุดในจำนวนกว่า 40 เกาะ ของอุทยานแห่งชาติหมู่เกาะช้าง ซึ่งตั้งอยู่ห่างจากแหลมงอบมาประมาณ 8 กิโลเมตร พื้นที่มีความยาวจากทิศเหนือลงมาทิศตะวันออกเฉียงใต้ ประมาณ 30 กิโลเมตร มีความกว้างประมาณ 14 กิโลเมตร พื้นที่อุทยานแห่งชาติไม่ได้ครอบคลุมเกาะช้างทั้งหมด มีบางส่วนที่เป็นส่วนของอำเภอเกาะช้างมีประชาชนอาศัยอยู่ ส่วนในพื้นที่ของอุทยานแห่งชาติหมู่เกาะช้าง ส่วนที่เป็นพื้นดินส่วนใหญ่ของเกาะช้างมีลักษณะภูมิประเทศเป็นภูเขาเกือบตลอดทั้งเกาะ เช่น เขาล้าน เขาจอมปราสาท เขาคลองมะยม เขาสลักเพชร ยอดเขาใหญ่เป็นยอดเขาที่สูงที่สุด มีความสูง 743 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง



ภาพที่ 3.1 แผนที่หมู่เกาะช้าง จังหวัดตราด

3.1.4 ลักษณะภูมิอากาศ อุณหภูมิโดยเฉลี่ยทั้งปีประมาณ 27 องศาเซลเซียส มีฝนตกเกือบตลอดปี โดยเฉพาะในช่วงที่ได้รับอิทธิพลจากลมมรสุมตะวันตกเฉียงใต้มีฝนตกมาก ระหว่างเดือนพฤษภาคมถึงตุลาคม ปริมาณน้ำฝนเฉลี่ยตลอดปี ประมาณ 5,500-6,500 มิลลิเมตร ลักษณะภูมิอากาศเป็นแบบมรสุมมี 3 ฤดู คือ

ฤดูร้อน เริ่มตั้งแต่เดือนมีนาคมถึงเดือนเมษายน ในระยะนี้ดวงอาทิตย์กำลังเคลื่อนผ่านเส้นศูนย์สูตรไปทางซีกโลกเหนือ ลมมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือมีกำลังอ่อนค่อนข้างจะแปรปรวน มีฝนตกน้อยทำให้อากาศร้อนอบอ้าว โดยเฉพาะในเดือนเมษายน

ฤดูฝน เริ่มตั้งแต่เดือนพฤษภาคมถึงเดือนตุลาคมของทุกปี เป็นช่วงเวลาที่ได้รับอิทธิพลจาก มรสุมตะวันตกเฉียงใต้ ปริมาณน้ำฝนเฉลี่ยรายปีประมาณ 4,700 มิลลิเมตร

ฤดูหนาว เริ่มตั้งแต่เดือนพฤศจิกายนถึงเดือนกุมภาพันธ์ ในระยะนี้มีลมมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือพัดปกคลุมพื้นที่ ทำให้อุณหภูมิลดลงอากาศหนาวเย็น

3.1.5 พืชพรรณและสัตว์ป่า

อุทยานแห่งชาติหมู่เกาะช้างมีความหลากหลายของพืชพรรณมาก จากข้อมูลกรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช (กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช, 2558) หากพิจารณาตามประเภทของป่าแล้วสามารถจำแนกได้ 4 ประเภท ได้แก่ ป่าดิบชื้น ป่าชายหาด ป่าชายเลน และป่าพรุ

ป่าดิบชื้น เป็นป่าที่ค่อนข้างห่างจากชายฝั่ง พืชพรรณธรรมชาติส่วนใหญ่เป็นไม้สกุลพลอง สารภีป่า และไม้ในสกุลหว้า ขึ้นปนอยู่ประปราย พันธุ์ไม้ที่สำคัญ ได้แก่ ยางนา กระบาก ตะเคียนทอง ทะโล้ พญาไม้ เปล้า หลาวชะโอน เต่าร้าง หวาย เตยย่าน กล้วยไม้ ไข่ ร่วง กระวาน เป็นต้น มีที่ราบตามชายฝั่งทะเลในบริเวณหมู่บ้านสลักเพชร หมู่บ้านสลักคอก หมู่บ้านคลองสน และอ่าวคลองพร้าว

ป่าชายหาด ลักษณะเป็นป่าโปร่งมีพรรณไม้ขึ้นอยู่ไม่กี่ชนิด เช่น หูกวาง สารภีทะเล เมา เสม็ด เตยทะเล เป็นต้น

ป่าชายเลนพันธุ์ไม้ที่สำคัญ ได้แก่ โกงกางใบใหญ่ โกงกางใบเล็ก โปรงขาว แสม พังกาหัวสุม แสมถั่วดำ ตะบูน ปอทะเล และตีนเป็ดทะเล

ป่าพรุเป็นสังคมพืชที่เกิดขึ้นบริเวณที่มีน้ำขังตลอดปี บริเวณอ่าวสลักคอกและอ่าวสลักเพชร พันธุ์ไม้ที่พบ ได้แก่ เหงือกปลาหมอ และกก เป็นต้น

ความหลากหลายของพันธุ์สัตว์ จากข้อมูลกรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช (2558) พบว่ามีปะการัง สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม นก สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก และสัตว์เลื้อยคลาน ดังนี้

ปะการัง หมู่เกาะช้างไม่มีการทับถมของตะกอนโคลนเลนจากแม่น้ำ จึงทำให้หมู่เกาะเหล่านี้มีความอุดมสมบูรณ์ด้วยสรรพชีวิตใต้ท้องทะเล พบปะการัง ได้แก่ ปะการังโขด (*Porite lutea*) ปะการังแกล็กซี (*Galaxea fascicularis*) ปะการังลายดอกไม้ (*Pavona* sp.) ด้านนอกของแนวปะการังออกไปประมาณ 200 เมตร เป็นแปลงของหญ้าทะเลซึ่งมีขนาดกว้างพอสมควร บริเวณด้านทิศใต้ของเกาะช้างน้อยเป็นแนวปะการังชนิดก้อนและชนิดกิ่งกว้างประมาณ 110 เมตร นอกจากนี้ยังมีปะการังดอกเห็ด (*Fungia* sp.) ปะการังมุมเมอแรง (*Herpolitha* sp.) ปะการังมุมเมอแรง (*Polyphyllia talpina*) และ *Herpetoglossa* sp. ชายฝั่งด้านเหนือของเกาะช้างน้อยและด้านตะวันออกเฉียงเหนือของเกาะช้างมีแนวปะการังแคบๆ ทอดขนานไปกับแนวชายฝั่งไปจนถึงหัวแหลมสับประด และมีปะการังอยู่เล็กน้อยรอบๆ หินชี้ช้าง มีปะการังโขด (*Porite lutea*) อยู่มากกว่าชนิดอื่นๆ แต่มีความหนาแน่นต่ำ แนวปะการังในบริเวณเกาะง่าม ซึ่งอยู่ในปากอ่าวสลักเพชรทางใต้ของเกาะช้างเป็นแนวปะการังซึ่งเกิดตรงกับหาดที่เชื่อมเกาะสองเกาะเข้าด้วยกัน แนวปะการังกว้างประมาณ 50 เมตร มีปะการังชนิดก้อนมากที่สุด สำหรับแนวปะการังในบริเวณเกาะรังกว้างประมาณ 120 เมตร และอยู่ห่างจากชายฝั่ง 25-80 เมตร มีปะการังชนิดเขากวาง (*Acropora* sp.) เป็นจำนวนมากที่สุด และยังมี

ปะการังชนิด *Leptoseris scraba* ซึ่งเป็นปะการังที่หายากในอ่าวไทย ส่วนทางด้านทิศตะวันออกเฉียงเหนือมีแนวปะการังกว้าง 170 เมตร เป็นปะการังโขด (*Porite lutea*) ปะการังเขากวาง (*Montipora digitata*) และปะการังก้อนหลายชนิด แนวปะการังบริเวณนี้มีความสมบูรณ์ และสวยงามที่สุดแห่งหนึ่งของชายทะเลฝั่งตะวันออก นอกจากนี้ยังมีแนวปะการังบริเวณเกาะหวาย เกาะเหลายา เกาะกระ เกาะหยวก เกาะมันนอก เกาะคลุ้ม เกาะขาม และบริเวณเริ่รอบหลวงชลบุรีและเริ่รอบหลวงสงขลาที่จมอยู่ใกล้บริเวณอ่าวสลักเพชร ส่วนใหญ่เป็นปะการังก้อนและปะการังเขากวาง

สัตว์เลี้ยงลูกด้วยน้ำนมพบทั้งหมด 29 ชนิด ได้แก่ หมูป่า เก้ง ลิงเสน ค่างหงอก ชะมดเขียด พังพอนธรรมดา ค้างคาว กระรอก และหนู เป็นต้น

นกพบรวมทั้งหมด 74 ชนิด เป็นนกที่มีถิ่นถาวรในประเทศไทยและไม่อพยพย้ายถิ่น 61 ชนิด ได้แก่ นกยางทะเล นกปรอดหน้านวล นกตบยุง นกนางแอ่นแปซิฟิก นกกิ้ง และนกแก้ว เป็นต้น เป็นนกอพยพเข้ามาในประเทศไทยในช่วงฤดูหนาว 8 ชนิด ได้แก่ นกยางเขียว นกหัวโตทรายใหญ่ นกนางนวลแกลบดำปีกขาว นกนั้ดตี นกขมิ้นท้ายทอยดำ นกกระจัดขาวสีเนื้อ นกกระจัดขาวโลกเหนือ และ นกนางแอ่นบ้าน เป็นนกอพยพเพื่อผสมพันธุ์ 2 ชนิด คือ นกแก้วแล้วอกเขียว และนกแก้วแล้วธรรมดา ส่วนนกอพยพผ่านในฤดูกาลอื่นๆ 3 ชนิด คือ นกจับแมลงสีฟ้าท้องขาว นกจับแมลงคอสีน้ำเงินเข้ม และ นกกระจัดหัวมงกุฏ

สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกและสัตว์เลื้อยคลานพบรวม 42 ชนิด ได้แก่ ตะพาบน้ำ ตะกวด เขียด งูเหลือม งูสิง งูจงอาง และกบเกาะช้าง (เป็นสัตว์ประจำถิ่นในป่าดงดิบขึ้นบริเวณเกาะช้างและเกาะใกล้เคียง)

3.1.6 การปกครอง

แบ่งเขตการปกครองออกเป็น 2 ตำบล 9 หมู่บ้าน ดังนี้ ตำบลเกาะช้าง ประกอบด้วย หมู่ที่ 1 บ้านคลองนนทรี หมู่ที่ 2 บ้านด่านใหม่ หมู่ที่ 3 บ้านคลองสน และหมู่ที่ 4 บ้านคลองพร้าว สำหรับตำบลเกาะช้างใต้ ประกอบด้วย หมู่ที่ 1 บ้านบางเบา หมู่ที่ 2 บ้านสลักเพชร หมู่ที่ 3 บ้านเจ๊กแบ้ หมู่ที่ 4 บ้านสลักคอก และหมู่ที่ 5 บ้านสลักเพชรเหนือ มีจำนวนประชากรรวมทั้งสิ้น 7,768 คน (พ.ศ. 2557) (วิกิพีเดีย สารานุกรมเสรี. 2558)

3.1.7 ข้อมูลการท่องเที่ยวของเกาะช้าง

เกาะช้างเป็นสถานที่ท่องเที่ยวที่สำคัญและมีชื่อเสียงอันดับต้นๆ อีกแห่งหนึ่งของประเทศ เพราะมีธรรมชาติอันงดงามทั้งบนบกและในทะเล มีหาดทรายขาวละเอียดที่สะอาดบริสุทธิ์ อีกทั้งยังเพียบพร้อมไปด้วยสิ่งอำนวยความสะดวกครบครัน ทั้งที่พักหลากหลายรูปแบบ มีกิจกรรมหลากหลายให้นักท่องเที่ยวได้เลือกทำ มีการคมนาคมที่สะดวกเพราะมีสนามบินอยู่ใกล้เคียง ช่วยเพิ่มศักยภาพในการรองรับนักท่องเที่ยว มีนักท่องเที่ยวทั้งชาวไทยและชาวต่างชาติหลั่งไหลไปเยี่ยมชมเกาะช้างเป็นจำนวนมากในแต่ละปี (ตารางที่ 3.1) ซึ่งส่วนใหญ่เป็นนักท่องเที่ยวในประเทศ เกาะช้างยังมีชายหาดธรรมชาติสวยงามอยู่มากมายเรียงรายอยู่ตลอดชายฝั่งด้านตะวันตก เช่น หาดทรายขาว หาดคลองพร้าว

หาดไก่อ๊ะ และมีเกาะขนาดเล็กกระจายอยู่อีกเป็นจำนวนมาก เช่น เกาะคลุ้ม เกาะเหลายา เกาะง่าม เกาะไม้ซี้ใหญ่ เกาะหวาย เกาะกระ เกาะรัง เกาะมันนอก เกาะมันใน เกาะกระดาด เกาะหมาก เกาะขาม เป็นต้น (การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย, 2554)

ตารางที่ 3.1 สถิติด้านการท่องเที่ยวในเกาะช้าง จังหวัดตราด พ.ศ. 2549-2551

ข้อมูลด้านการท่องเที่ยว	ปี พ.ศ.		
	2549	2550	2551
จำนวนนักท่องเที่ยวรวม (คน)	1,045,764	1,139,543	1,107,193
จำนวนนักท่องเที่ยวไทย (คน)	770,968	791,726	830,771
จำนวนนักท่องเที่ยวต่างประเทศ (คน)	274,796	347,817	276,422
ระยะวันพักเฉลี่ย (วัน)	2.43	2.81	2.56
ค่าใช้จ่ายนักท่องเที่ยวต่อหัวต่อวัน (บาทต่อวัน)	1,952.52	1,551.99	2,272.78
รายได้ที่เกิดจากการท่องเที่ยวโดยรวม (ล้านบาท)	4,804.64	6,699.06	7,172.67
จำนวนห้องพักสำหรับนักท่องเที่ยว (ห้อง)	7,139	7,461	8,308
อัตราการเข้าพักเฉลี่ยทั้งปี (ร้อยละ)	41.13	41.53	41.43

ที่มา : การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย (2551)

3.2 วิธีศึกษา

3.2.1 รวบรวมข้อมูลทุติยภูมิจากเอกสารที่เกี่ยวข้องกับพื้นที่ศึกษา ได้แก่ ที่ตั้ง ลักษณะภูมิประเทศ ภูมิอากาศ สภาพป่าไม้ และเส้นทางที่นักท่องเที่ยวเข้าถึง

3.2.2 ทำการสัมภาษณ์ผู้ที่อาศัยอยู่บนเกาะช้าง เกาะรัง และเกาะเหลายาเกี่ยวกับชนิดพันธุ์ต่างถิ่นที่พบในพื้นที่ศึกษา จำนวน 46 คน ข้อมูลดังตารางที่ 3.2 และภาพที่ 3.2 ด้วยแบบสอบถามและภาพถ่ายประกอบของชนิดพันธุ์ต่างถิ่น เพื่อสอบถามการปรากฏ/ไม่ปรากฏของชนิดพันธุ์ต่างถิ่น บริเวณที่พบเห็น ชนิดพันธุ์ต่างถิ่นที่เป็นปัญหาในพื้นที่ และระดับความรุนแรงของผลกระทบ (มาก ปานกลาง และน้อย)



ภาพที่ 3.2 การสัมภาษณ์ผู้ที่อาศัยอยู่ในตำบลเกาะช้าง และตำบลเกาะช้างใต้เกี่ยวกับชนิดพันธุ์ต่างถิ่นที่พบในพื้นที่ศึกษา

ตารางที่ 3.2 ข้อมูลผู้ถูกสัมภาษณ์จำนวน 46 คน

ข้อมูลผู้ถูกสัมภาษณ์	หน่วยงาน	จำนวน (คน)
เจ้าพนักงานเกษตรอำเภอ เพศชาย อายุ 45 ปี	สำนักงานเกษตรอำเภอ อำเภอเกาะช้าง	1
นายกองค์การบริหารส่วนตำบลเกาะช้างใต้ เพศชาย อายุ 49 ปี	องค์การบริหารส่วนตำบลเกาะช้างใต้	1
หัวหน้าหน่วยพิทักษ์อุทยานแห่งชาติและพนักงาน เพศชาย อายุ 50 ปี	หน่วยพิทักษ์อุทยานแห่งชาติที่ กช.3 (สลักเพชร)	2
หัวหน้าพิทักษ์ป่าไม้เพศชาย อายุ 49 ปี	หน่วยพิทักษ์อุทยานแห่งชาติที่ กช.4 (คลองพลู)	1
ผู้ช่วยหัวหน้าชุดหน่วยพิทักษ์อุทยานแห่งชาติที่ กช. 5 (เกาะรัง) เพศชาย อายุ 56 ปี	หน่วยพิทักษ์อุทยานแห่งชาติที่ กช.5 (เกาะรัง)	1
เจ้าหน้าที่อุทยานแห่งชาติหมู่เกาะช้าง ศูนย์บริการนักท่องเที่ยว เพศชายอายุ 27 ปี	หน่วยพิทักษ์อุทยานแห่งชาติที่ กช.6 (บางเบ้า)	3
เจ้าหน้าที่อุทยานแห่งชาติหมู่เกาะช้าง เพศชาย อายุ 42 ปี	ที่ทำการอุทยานแห่งชาติหมู่เกาะช้าง	1
ชาวบ้านเพศหญิง อายุ 46 ปี ค้าขาย	บ้านบางเบ้า ตำบลเกาะช้างใต้	1
ชาวบ้านเพศชาย อายุ 50 ปี รับจ้างทั่วไปและประมง	บ้านบางเบ้า ตำบลเกาะช้างใต้	1
ชาวบ้านเพศชาย อายุ 47 ปี ค้าขาย	บ้านคลองพร้าว ตำบลเกาะช้าง	1

ตารางที่ 3.2 (ต่อ)

ข้อมูลผู้ถูกสัมภาษณ์	หน่วยงาน	จำนวน (คน)
ชาวบ้านเพศหญิง อายุ 53 ปี ชาวสวน	บ้านคลองพร้าว ตำบลเกาะช้าง	1
ชาวบ้านเพศหญิง อายุ 38 ปี ค้าขาย	บ้านคลองพร้าว ตำบลเกาะช้าง	1
ชาวบ้านเพศชาย อายุ 59 ปี ทำไร่	ใกล้น้ำตกคลองพลู	1
ชาวบ้านเพศหญิง อายุ 47 ปี ค้าขาย	ใกล้น้ำตกคลองพลู	1
ชาวบ้านเพศหญิง อายุ 68 ปี ชาวสวน	ใกล้น้ำตกคลองพลู	1
ชาวบ้านเพศหญิง อายุ 60 ปี ทำไร่	ใกล้น้ำตกคลองพลู	1
ชาวบ้านเพศชาย อายุ 38 ปี ปลุกผักสวนครัว	ศูนย์เรียนรู้ชุมชนไพรบ้านโก๊แบ้ ตำบลเกาะช้าง	1
อดีตผู้ใหญ่บ้านเพศชาย อายุ 65 ปี เจ้าของ กิจการโฮมสเตย์	บ้านคลองสน ตำบลเกาะช้าง	1
ชาวบ้านเพศชาย อายุ 66 ปี ค้าขาย	บ้านคลองสน ตำบลเกาะช้าง	1
ชาวบ้านเพศหญิง อายุ 46 ปี ชาวสวน	บ้านคลองสน ตำบลเกาะช้าง	1
ชาวบ้านเพศหญิง อายุ 55 ปี และ 58 ปี ชาวสวน	บ้านคลองสน ตำบลเกาะช้าง	2
ชาวบ้านเพศชาย อายุ 64 ปี ชาวสวน	บ้านคลองสน ตำบลเกาะช้าง	1
ชาวบ้านเพศหญิง อายุ 60 ปี ค้าขาย	บ้านคลองสน ตำบลเกาะช้าง	1
ชาวบ้านเพศชาย อายุ 45 ปี ร้านซักผ้า	บ้านคลองสน ตำบลเกาะช้าง	1
ชาวบ้านเพศหญิง อายุ 55 ปี แม่บ้าน	บ้านคลองสน ตำบลเกาะช้าง	1
ชาวบ้านเพศหญิง อายุ 49 ปี และครอบครัว สวนยางพาราและประมง	บ้านด่านเก่า ตำบลเกาะช้าง	2
ชาวบ้านเพศหญิง อายุ 35 ปี ร้านอาหาร	อาศัยอยู่ใกล้โรงพยาบาลเกาะช้าง	1
ชาวบ้านเพศหญิง อายุ 45 ปี ชาวสวน	อาศัยอยู่ใกล้โรงพยาบาลเกาะช้าง	1
ชาวบ้านเพศชาย อายุ 50 ปี ชาวสวน	อาศัยอยู่ใกล้โรงพยาบาลเกาะช้าง	1
ชาวบ้านเพศชาย อายุ 50 ปี ชาวสวน	อาศัยอยู่ใกล้โรงพยาบาลเกาะช้าง	1
ชาวบ้านเพศชาย อายุ 60 ปี ชาวสวน	อาศัยอยู่ใกล้น้ำตกธารมะยม	2
ชาวบ้านเพศชาย อายุ 55 ปี เลี้ยงปลา	อาศัยอยู่ใกล้น้ำตกธารมะยม	1
ชาวบ้านเพศหญิง อายุ 70 ปี ชาวสวน	อาศัยอยู่ใกล้น้ำตกธารมะยม	1
ชาวบ้านเพศหญิง อายุ 50 ปี ชาวบ้าน	อาศัยอยู่ใกล้น้ำตกธารมะยม	1
ชาวบ้านเพศชาย อายุ 52 ปี ชาวสวน	บ้านสลักคอก ตำบลเกาะช้างใต้	1

ตารางที่ 3.2 (ต่อ)

ข้อมูลผู้ถูกสัมภาษณ์	หน่วยงาน	จำนวน (คน)
ชาวบ้านเพศชาย อายุ 49 ปี ทำสวน	บ้านสลักเพชร ตำบลเกาะช้างใต้	1
ชาวบ้านเพศหญิง อายุ 56 ปี ขายน้ำแข็ง	บ้านสลักเพชร ตำบลเกาะช้างใต้	1
ชาวบ้านเพศชาย อายุ 64 ปี ประมง	บ้านสลักเพชร ตำบลเกาะช้างใต้	1
ชาวบ้านเพศหญิง อายุ 57 ปี ชาวสวน	บ้านสลักเพชร ตำบลเกาะช้างใต้	1
ชาวบ้านเพศชาย อายุ 54 ปี ประมง	บ้านเจ๊กแบ้ ตำบลเกาะช้างใต้	1

3.2.3 สํารวจเก็บข้อมูลชนิดพันธุ์ต่างถิ่นรุกรานโดยอาศัยข้อมูลจากการสัมภาษณ์ประกอบ สํารวจแบบ Roadside surveys ด้วยรถยนต์ รถจักรยานยนต์ และเดินสํารวจ ทั้งถนนสายหลักและถนนสายรองที่เป็นเส้นทางนักท่องเที่ยวเข้าถึง และจดบันทึกลักษณะการแพร่กระจายของแต่ละชนิด

3.2.4 ใช้ Global Positioning System (GPS) บันทึกข้อมูลนำมาวิเคราะห์ด้วยโปรแกรม Arc GIS

3.2.5 จัดนิทรรศการเผยแพร่ความรู้สู่ชุมชนและหน่วยงานในท้องถิ่นที่ให้ความรู้ความเข้าใจตระหนักถึงปัญหา และวิธีการควบคุมหรือกำจัดชนิดพันธุ์ต่างถิ่นที่รุกรานในเกาะช้าง



บทที่ 4

ผลการศึกษา

การสำรวจชนิดพันธุ์ต่างถิ่นรุกรานในเกาะช้างและเกาะใกล้เคียง จังหวัดตราดระหว่างวันที่ 24-28 เมษายน 2557 และวันที่ 23-25 พฤศจิกายน 2557 ได้ข้อมูลชนิดพันธุ์ต่างถิ่นรุกรานจากการสัมภาษณ์ผู้ที่อาศัยอยู่ในเกาะช้าง เกาะรัง และเกาะเหลายา จังหวัดตราด และได้จากการสำรวจในภาคสนาม

4.1 ข้อมูลชนิดพันธุ์ต่างถิ่นรุกรานจากการสัมภาษณ์

1. การสัมภาษณ์ผู้ที่อาศัยอยู่ในเกาะช้าง เกาะรัง และเกาะเหลายา จังหวัดตราด จำนวน 46 คนประกอบด้วย

- เจ้าหน้าที่อุทยานแห่งชาติหมู่เกาะช้าง 8 คน จากหน่วยงานหน่วยพิทักษ์อุทยานแห่งชาติที่ กช.3 (สลักเพชร) หน่วยพิทักษ์อุทยานแห่งชาติที่ กช.4 (คลองพลู) หน่วยพิทักษ์อุทยานแห่งชาติที่ กช.5 (เกาะรัง) หน่วยพิทักษ์อุทยานแห่งชาติที่ กช.6 (บางเบ้า) และที่ทำการอุทยานแห่งชาติหมู่เกาะช้าง

- เจ้าหน้าที่งานเกษตรอำเภอจากสำนักงานเกษตรอำเภอ อำเภอเกาะช้าง 1 คน

- นายกองค์การบริหารส่วนตำบลเกาะช้างใต้ จากองค์การบริหารส่วนตำบลเกาะช้างใต้ 1 คน

- ชาวบ้านจากบ้านบางเบ้า ตำบลเกาะช้าง จำนวน 2 คน เป็นเพศชาย 1 คน เพศหญิง 1 คน ประกอบอาชีพค้าขาย ทำสวนผลไม้ รับจ้างทั่วไป ประมง

- ชาวบ้านจากบ้านคลองพร้าว ตำบลเกาะช้าง จำนวน 3 คน เป็นเพศชาย 1 คน เพศหญิง 2 คน ประกอบอาชีพค้าขาย ทำสวนผลไม้

- ชาวบ้านที่อาศัยอยู่ใกล้ลำน้ำตกคลองพลู ตำบลเกาะช้าง จำนวน 4 คน เป็นเพศชาย 1 คน เพศหญิง 3 คน ประกอบอาชีพค้าขาย ทำสวนผลไม้ ทำไร่

- ชาวบ้านจากบ้านไก่อ๊แบ้ ตำบลเกาะช้าง จำนวน 1 คน เป็นเพศชาย ประกอบอาชีพปลูกผักปลอดสารพิษ

- ชาวบ้านจากบ้านคลองสน ตำบลเกาะช้าง จำนวน 9 คน เป็นเพศชาย 5 คน เพศหญิง 4 คน ประกอบอาชีพเจ้าของกิจการโฮมสเตย์ ค้าขาย ทำสวนผลไม้ ร้านซักรีดเสื้อผ้า แม่บ้าน

- ชาวบ้านจากบ้านด่านเก่า ตำบลเกาะช้าง จำนวน 2 คน เป็นเพศหญิง ประกอบอาชีพสวนยางพาราและประมง

- ชาวบ้านที่อาศัยอยู่ใกล้โรงพยาบาลเกาะช้าง ตำบลเกาะช้าง จำนวน 4 คน เป็นเพศชาย 2 คน เพศหญิง 2 คน ประกอบอาชีพทำสวนผลไม้ ร้านอาหาร

- ชาวบ้านที่อาศัยอยู่ใกล้ลำน้ำตกรามะยม ตำบลเกาะช้าง จำนวน 5 คน เป็นเพศชาย 3 คน เพศหญิง 2 คน ประกอบอาชีพทำสวนผลไม้ เลี้ยงปลา
- ชาวบ้านจากบ้านสลักคอก ตำบลเกาะช้างใต้ จำนวน 1 คน เป็นเพศชาย ประกอบอาชีพทำสวนผลไม้
- ชาวบ้านจากบ้านสลักเพชร ตำบลเกาะช้างใต้ จำนวน 4 คน เป็นเพศชาย 2 คน เพศหญิง 2 คน ประกอบอาชีพทำสวนผลไม้ ประมง ขายน้ำแข็ง
- ชาวบ้านจากบ้านเจ๊กแบ ตำบลเกาะช้างใต้ จำนวน 1 คน เป็นเพศชาย ประกอบอาชีพประมง

2. ข้อมูลจากการสัมภาษณ์

ผู้ถูกสัมภาษณ์เคยพบชนิดพันธุ์ต่างถิ่นในพื้นที่จำนวนทั้งสิ้น 68 ชนิด เป็นชนิดพันธุ์ต่างถิ่นที่รุกรานแล้ว 47 ชนิด ได้แก่ พืช 15 ชนิด สัตว์ 32 ชนิด ชนิดพันธุ์ต่างถิ่นที่มีแนวโน้มรุกราน 21 ชนิด ได้แก่ พืช 8 ชนิด สัตว์ 13 ชนิด ดังแสดงในตารางที่ 4.1

ผู้ถูกสัมภาษณ์คิดว่าชนิดพันธุ์ต่างถิ่นที่มีผลกระทบรุนแรงระดับมากในพื้นที่เกาะช้างคือนกพิราบ มักอาศัยอยู่ตามสิ่งปลูกสร้าง วัด โรงเรียน สถานที่ราชการ โดยนกพิราบมักอาจจะทำให้สิ่งปลูกสร้างสกปรก ชนิดพันธุ์ต่างถิ่นที่มีผลกระทบรุนแรงในระดับปานกลางมี 2 ชนิด คือ หญ้าคา หญ้าขจรจบดอกเล็ก ขึ้นกระจายทั่วไปตามริมทาง พื้นที่รกร้างว่างเปล่า และพื้นที่เกษตร แต่สามารถควบคุมได้ด้วยการใช้สารกำจัดวัชพืชและการตัด ที่เหลืออีก 65 ชนิด เป็นชนิดพันธุ์ต่างถิ่นที่มีผลกระทบรุนแรงในระดับน้อย ไม่ถือว่าเป็นปัญหาต่อความเป็นอยู่ของชาวบ้านกำจัดได้ง่ายด้วยการตัด ดังตารางที่ 4.1

ตารางที่ 4.1 ชนิดพันธุ์ต่างถิ่นรุกรานจากการสัมภาษณ์ในเกาะช้างและเกาะใกล้เคียง

ชื่อพื้นเมือง	ชื่อวิทยาศาสตร์	ระดับความรุนแรงของผลกระทบ
รายการ 1 ชนิดพันธุ์ต่างถิ่นที่รุกรานแล้ว		
พืช		
1. หงอนไก่ฝรั่ง	<i>Celosia argentea</i> L.	น้อย
2. สาบเสือ	<i>Chromolaena odorata</i> (L.) R.M. King & H. Rob.	น้อย
3. ผักตบชวา	<i>Eichhornia crassipes</i> (Mart.) Solms	น้อย
4. สาหร่ายหางกระรอก	<i>Hydrilla verticillata</i> (L.f.) Royle	น้อย
5. แฉ่นแก้ว	<i>Hydrocotyle umbellata</i> L.	น้อย
6. หญ้าคา	<i>Imperata cylindrica</i> (L.) P.Beauv.	ปานกลาง
7. ผกากรอง	<i>Lantana camara</i> L.	น้อย
8. กระถินยักษ์	<i>Leucaena leucocephala</i> (Lam.) de Wit	น้อย
9. ไมยราบยักษ์	<i>Mimosa pigra</i> L.	น้อย
10. หญ้าขจรจบดอกใหญ่	<i>Pennisetum pedicellatum</i> Trin.	น้อย

ตารางที่ 4.1 (ต่อ)

ชื่อพื้นเมือง	ชื่อวิทยาศาสตร์	ระดับความรุนแรง ของผลกระทบ
11. หญ้าจรจบดอกเล็ก	<i>Pennisetum polystachion</i> (L.) Schult	ปานกลาง
12. หญ้าจรจบดอกเหลือง	<i>Pennisetum setosum</i> (Sw.) L.C. Rich.	น้อย
13. จอก	<i>Pistia stratiotes</i> L.	น้อย
14. หญ้าไชย่ง	<i>Rottboellia cochinchinensis</i> (Lour.) W.D. Clayton	น้อย
15. จอกหูหนู	<i>Salvinia molesta</i> D.S. Mitchell	น้อย
สัตว์		
1. แมลงหวี่ขาวขดลวด	<i>Aleurodicus dispersus</i> Russell	น้อย
2. เพลี้ยจักจั่นซ่อมมะม่วง	<i>Amritodus atkinsoni</i> Lethierry	น้อย
3. มดน้ำผึ้ง	<i>Anoplolepis gracilipes</i> F. Smith	น้อย
4. เพลี้ยอ่อนถั่ว	<i>Aphis craccivora</i> C.L. Koch	น้อย
5. ตัวเจาะต้นมะม่วง	<i>Batocera rufomaculata</i> (De Geer)	น้อย
6. หนอนซอนใบมะพร้าว	<i>Brontispa longissima</i> (Gestro)	น้อย
7. เพลี้ยไฟ	<i>Frankliniella occidentalis</i> Pergande	น้อย
8. มวนยุ้ง	<i>Helopeltis antonii</i> Signoret	น้อย
9. เพลี้ยไก่ฟ้ากระถิน	<i>Heteropsylla cubana</i> Crawford	น้อย
10. ผีเสื้อหนอนม้วนใบ	<i>Homona coffearia</i> (Nietner)	น้อย
11. เพลี้ยหอยเกล็ด	<i>Ischnaspis longirostris</i> (Signoret)	น้อย
12. ผีเสื้อหนอนสีชมพู	<i>Pectinophora gossypiella</i> (Saunders)	น้อย
13. ตัวหมัดผักกาด	<i>Phyllotreta striolata</i> Fabricius	น้อย
14. ผีเสื้อหนอนใยผัก (คะน้า)	<i>Plutella xylostella</i> (L.)	น้อย
15. เพลี้ยหอยเกล็ด	<i>Ischnaspis longirostris</i> (Signoret)	น้อย
16. เพลี้ยแป้ง	<i>Pseudococcus longispinus</i> (Targioni Tozzetti)	น้อย
17. ผีเสื้อหนอนสีครีม	<i>Scirpophaga innotata</i> (Walker)	น้อย
18. มดคันไฟ	<i>Solenopsis geminata</i> (Fabricius)	น้อย
19. ตัวหนวดยาว	<i>Stromatium barbatum</i> Fabricius	น้อย
20. ผีเสื้อหนอนร่น	<i>Susica sinensis</i> (Walker)	น้อย
21. เพลี้ยไฟ	<i>Thrips simplex</i> (Morison)	น้อย
22. หอยทากยักษ์แอฟริกา	<i>Achatina fulica</i> (Férussac)	น้อย
23. หอยแมลงภู่เทียม	<i>Mytilopsis sallei</i> (Recluz)	น้อย
24. หอยเชอรี่	<i>Pomacea canaliculata</i> (Lamarck)	น้อย
25. ปลาช่อนเมซอน	<i>Arapaima gigas</i> (Schinz)	น้อย

ตารางที่ 4.1 (ต่อ)

ชื่อพื้นเมือง	ชื่อวิทยาศาสตร์	ระดับความรุนแรงของผลกระทบ
26. ปลาดุกรัสเซีย	<i>Clarias gariepinus</i> (Burchell)	น้อย
27. ปลาซัคเกอร์	<i>Hypostomus plecostomus</i> (L.)	น้อย
28. ปลาซัคเกอร์	<i>Pterygoplichthys pardalis</i> (Castelnau)	น้อย
29. ปลาซัคเกอร์	<i>Pterygoplichthys</i> spp.	น้อย
30. ปลาหมอเทศ	<i>Oreochromis mossambicus</i> Peters	น้อย
31. ปลานิล	<i>Oreochromis niloticus</i> (L.)	น้อย
32. นกพิราบ	<i>Columba livia</i> Gmelin	มาก
รายการ 2 ชนิดพันธุ์ต่างถิ่นที่มีแนวโน้มรุกราน		
พืช		
1. ผักขมใบแดง	<i>Amaranthus caudatus</i> L.	น้อย
2. ผักขมหนาม	<i>Amaranthus spinosus</i> L.	น้อย
3. ถั่วเปรู	<i>Arachis pintoi</i> Krapov. & W.C. Greg.	น้อย
4. ผักชีฝรั่ง	<i>Eryngium foetidum</i> L.	น้อย
5. บานไม่รู้โรย	<i>Gomphrena globosa</i> L.	น้อย
6. ตะขบ	<i>Muntingia calabura</i> L.	น้อย
7. หญ้าเนเปียร์	<i>Pennisetum purpureum</i> Schumach.	น้อย
8. กระดุมทองเลื้อย	<i>Sphagneticola trilobata</i> (L.) Pruski	น้อย
สัตว์		
1. กุ้งเครย์ฟิชออสเตรเลีย	<i>Cherax quadricarinatus</i> (Von Martens)	น้อย
2. กุ้งขาว	<i>Litopenaeus vannamei</i> (Boone)	น้อย
3. กุ้งเครย์ฟิชอเมริกัน	<i>Procambarus clarkii</i> (Girard)	น้อย
4. แมลงหวี่ขาวมะพร้าว	<i>Aleurodicus destructor</i> Mackie	น้อย
5. แมลงวันดำ	<i>Anomala antiqua</i> Gyllenhal	น้อย
6. ผีเสื้อหนอนกินเปลือกผลไม้, ผีเสื้อหนอนเจาะผลเงาะ	<i>Conopomorpha cramerella</i> (Snellen)	น้อย
7. เพลี้ยปุยฝ้าย	<i>Icerya purchasi</i> Maskell	น้อย
8. แมลงวันหนอนขนใบผัก	<i>Liriomyza sativae</i> Blanchard	น้อย
9. แมลงวันหนอนขนใบผัก	<i>Liriomyza strigata</i> (Meigen)	น้อย
10. แมลงวันมะเขือเทศ	<i>Liriomyza trifolii</i> (Burgess)	น้อย
11. ผีเสื้อหนอนเจาะฝักถั่ว	<i>Maruca vitata</i> (Fabricius)	น้อย
12. ปลาหมอสียักษ์	<i>Cichla ocellaris</i> Bloch & J. G. Schneider	น้อย
13. ปลาหางนกยูง	<i>Poecilia</i> spp.	น้อย

4.2 ข้อมูลชนิดพันธุ์ต่างถิ่นรุกรานจากการสำรวจในภาคสนาม

การสำรวจในภาคสนามแบบ Roadside surveys ด้วยรถยนต์ รถจักรยานยนต์ และเดินสำรวจ ทั้งถนนสายหลักและถนนสายรองที่เป็นเส้นทางนักท่องเที่ยวเข้าถึงพบชนิดพันธุ์ต่างถิ่นรวมทั้งสิ้น 49 ชนิด ที่เกาะช้างพบจำนวน 48 ชนิด เกาะรังพบจำนวน 6 ชนิด และสำรวจเกาะหลายาพบจำนวน 6 ชนิด เป็นชนิดพันธุ์ต่างถิ่นที่รุกรานแล้ว 35 ชนิด ได้แก่ พืช 19 ชนิด สัตว์ 16 ชนิด ชนิดพันธุ์ต่างถิ่นที่มีแนวโน้มรุกราน 14 ชนิด ได้แก่ พืช 10 ชนิด สัตว์ 4 ชนิด ดังแสดงในตารางที่ 4.2

การสำรวจพบชนิดพันธุ์ต่างถิ่นรุกรานที่เกาะรัง จำนวน 6 ชนิด ประกอบด้วย สาบเสือ แว่นแก้ว จอก ผักชีฝรั่ง กระจุมทองเลื้อย และปลาหางนกยูง เกาะรังเคยเป็นสถานที่กักกันผู้อพยพชาวเวียดนาม ดังนั้นชนิดพันธุ์ต่างถิ่นเกือบทุกชนิดที่พบบนเกาะรังเกิดจากการตั้งใจนำมาปลูกหรือเพาะเลี้ยง ได้แก่ แว่นแก้ว และกระจุมทองเลื้อยนำมาปลูกประดับเพื่อให้เกิดความสวยงาม ผักชีฝรั่งปลูกไว้เพื่อเป็นอาหาร ปลาหางนกยูงนำมาเลี้ยงเพื่อกินลูกน้ำในบ่อน้ำ จอกนำมาเลี้ยงเพื่อให้เป็นอาหารและที่อยู่ปลาหางนกยูง นอกจากนี้บางชนิดอาจมาyingเกาะแห่งนี้ด้วยการติดมากับวัสดุก่อสร้าง ได้แก่ สาบเสือ

การสำรวจพบชนิดพันธุ์ต่างถิ่นรุกรานที่เกาะหลายา จำนวน 6 ชนิด ประกอบด้วย สาบเสือ หญ้าคา กระจุนยักษ์ ไมยราบเลื้อย หญ้าขจรจบดอกใหญ่ และกระจุมทองเลื้อย ชนิดพันธุ์ต่างถิ่นที่พบบนเกาะแห่งนี้มาด้วยการติดมากับวัสดุก่อสร้างเนื่องจากบนเกาะแห่งนี้มีบ้านพักตากอากาศส่วนตัวของเอกชน

ตารางที่ 4.2 ชนิดพันธุ์ต่างถิ่นรุกรานจากการสำรวจในเกาะช้างและเกาะใกล้เคียง

ชื่อพื้นเมือง	ชื่อวิทยาศาสตร์	เกาะช้าง	เกาะรัง	เกาะหลายา
รายการ 1 ชนิดพันธุ์ต่างถิ่นที่รุกรานแล้ว				
พืช				
1. หญ้ากันจิ้งจอก	<i>Bidens pilosa</i> L.	/		
2. หงอนไก่ฝรั่ง	<i>Celosia argentea</i> L.	/		
3. สาบเสือ	<i>Chromolaena odorata</i> (L.) R.M. King & H. Rob.	/	/	/
4. หญ้ายาง	<i>Euphorbia heterophylla</i> L.	/		
5. ทหารกล้า	<i>Galinsoga parviflora</i> Cav.	/		
6. แว่นแก้ว	<i>Hydrocotyle umbellata</i> L.	/	/	
7. แมงลักคา	<i>Hyptis suaveolens</i> (L.) Poit.	/		
8. หญ้าคา	<i>Imperata cylindrica</i> (L.) P.Beauv.	/		/
9. ผกากรอง	<i>Lantana camara</i> L.	/		
10. กระจุนยักษ์	<i>Leucaena leucocephala</i> (Lam.) de Wit	/		/
11. ชีไถ่ย่าน	<i>Mikania micrantha</i> (L.) Kunth	/		

ตารางที่ 4.2 (ต่อ)

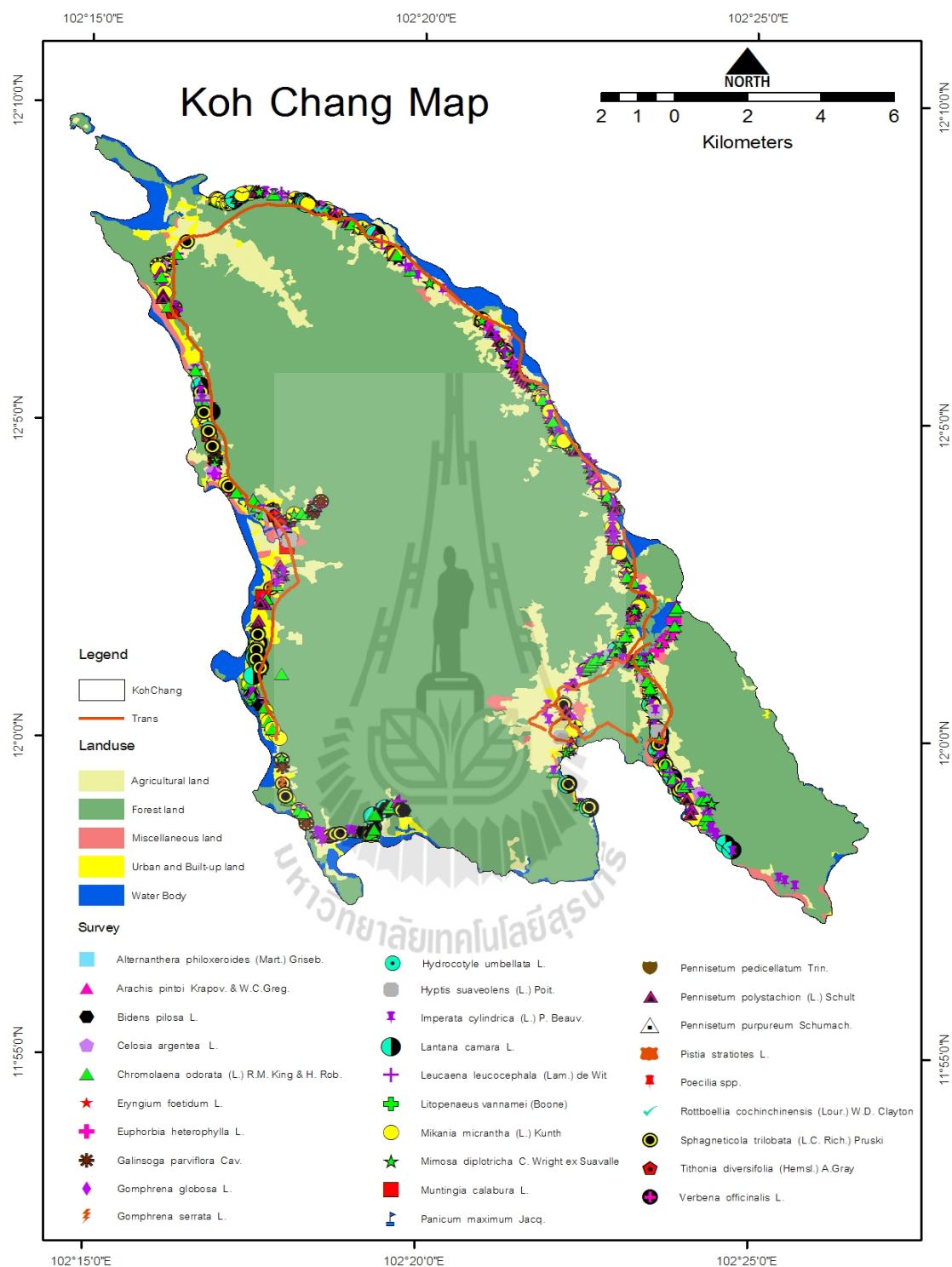
ชื่อพื้นเมือง	ชื่อวิทยาศาสตร์	เกาะช้าง	เกาะรัง	เกาะ เหลายา
12. ไมยราบเลื้อย	<i>Mimosa diplotricha</i> C. Wright ex Suavalle	/		/
13. ไมยราบยักษ์	<i>Mimosa pigra</i> L.	/		
14. หญ้าขจรจบ ดอกใหญ่	<i>Pennisetum pedicellatum</i> Trin.	/		/
15. หญ้าขจรจบ ดอกเล็ก	<i>Pennisetum polystachion</i> (L.) Schult	/		
16. หญ้าขจรจบ ดอกเหลือง	<i>Pennisetum setosum</i> (Sw.) L.C.Rich.	/		
17. จอก	<i>Pistia stratiotes</i> L.		/	
18. หญ้าโขยง	<i>Rottboellia cochinchinensis</i> (Lour.) W.D. Clayton	/		
19. บัวตอง	<i>Tithonia diversifolia</i> (Hemsl.) A.Gray	/		
สัตว์				
1. เพลี้ยจักจั่นช่อมะม่วง	<i>Amritodus atkinsoni</i> Lethierry	/		
2. เพลี้ยไฟ	<i>Frankliniella occidentalis</i> Pergande	/		
3. เพลี้ยไก่อไฟ กระถิ่น	<i>Heteropsylla cubana</i> Crawford	/		
4. เพลี้ยแป้ง	<i>Pseudococcus longispinus</i> (Targioni Tozzetti)	/		
5. มดคันไฟ	<i>Solenopsis geminata</i> (Fabricius)	/		
6. ผีเสื้อหนอนร่าน	<i>Susica sinensis</i> (Walker)	/		
7. หอยทากยักษ์ แอฟริกา	<i>Achatina fulica</i> (Férussac)	/		
8. หอยเชอรี่	<i>Pomacea canaliculata</i> (Lamarck)	/		
9. ปลาช่อนอเมซอน	<i>Arapaima gigas</i> (Schinz)	/		
10. ปลาตุกรัสเซีย	<i>Clarias gariepinus</i> (Burchell)	/		
11. ปลาซัคเกอร์	<i>Hypostomus plecostomus</i> (L.)	/		
12. ปลาซัคเกอร์	<i>Pterygoplichthys pardalis</i> (Castelnau)	/		
13. ปลาซัคเกอร์	<i>Pterygoplichthys</i> spp.	/		

ตารางที่ 4.2 (ต่อ)

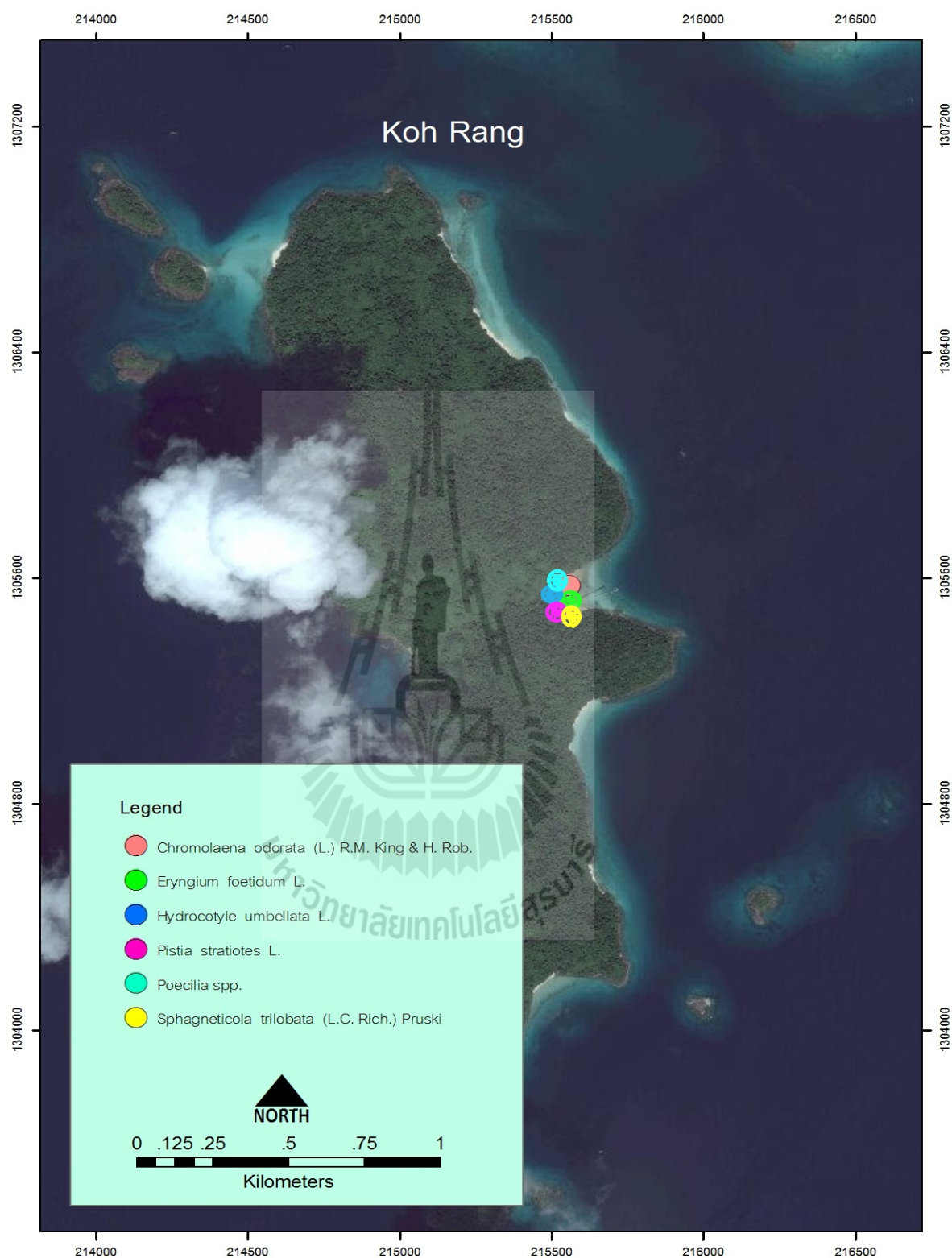
ชื่อพื้นเมือง	ชื่อวิทยาศาสตร์	เกาะช้าง	เกาะรัง	เกาะ เหลายา
14. ปลาหมอเทศ	<i>Oreochromis mossambicus</i> Peters	/		
15. ปลานิล	<i>Oreochromis niloticus</i> (L.)	/		
16. นกพิราบ	<i>Columba livia</i> Gmelin	/		
รายการ 2 ชนิดพันธุ์ต่างถิ่นที่มีแนวโน้มรุกราน				
พืช				
1. ผักเป็ดน้ำ	<i>Alternanthera philoxeroides</i> (Mart.) Griseb.	/		
2. ถั่วเปรู	<i>Arachis pintoii</i> Krapov. & W.C.Greg.	/		
3. ผักชีฝรั่ง	<i>Eryngium foetidum</i> L.	/	/	
4. บานไม่รู้โรยป่า	<i>Gomphrena serrata</i> L.	/		
5. บานไม่รู้โรย	<i>Gomphrena globosa</i> L.	/		
6. ตะขบ	<i>Muntingia calabura</i> L.	/		
7. หญ้าเสือแกลก	<i>Panicum maximum</i> Jacq.	/		
8. หญ้าเนเปียร์	<i>Pennisetum purpureum</i> Schumach.	/		
9. กระดุมทอง เลื้อย	<i>Sphagneticola trilobata</i> (L.) Pruski	/	/	/
10. นังดั่งล้าง	<i>Verbena officinalis</i> L.	/		
สัตว์				
1. กุ้งขาว	<i>Litopenaeus vannamei</i> (Boone)	/		
2. กุ้งเครย์ฟิชอเมริกา กัน	<i>Procambarus clarkii</i> Girard	/		
3. ปลาหมอสียักซ์	<i>Cichla ocellaris</i> Bloch & J. G. Schneider	/		
4. ปลาหางนกยูง	<i>Poecilia</i> spp.	/	/	
จำนวนชนิดรวม		48	6	6

4.3 การแพร่กระจายของชนิดพันธุ์ต่างถิ่นรุกราน

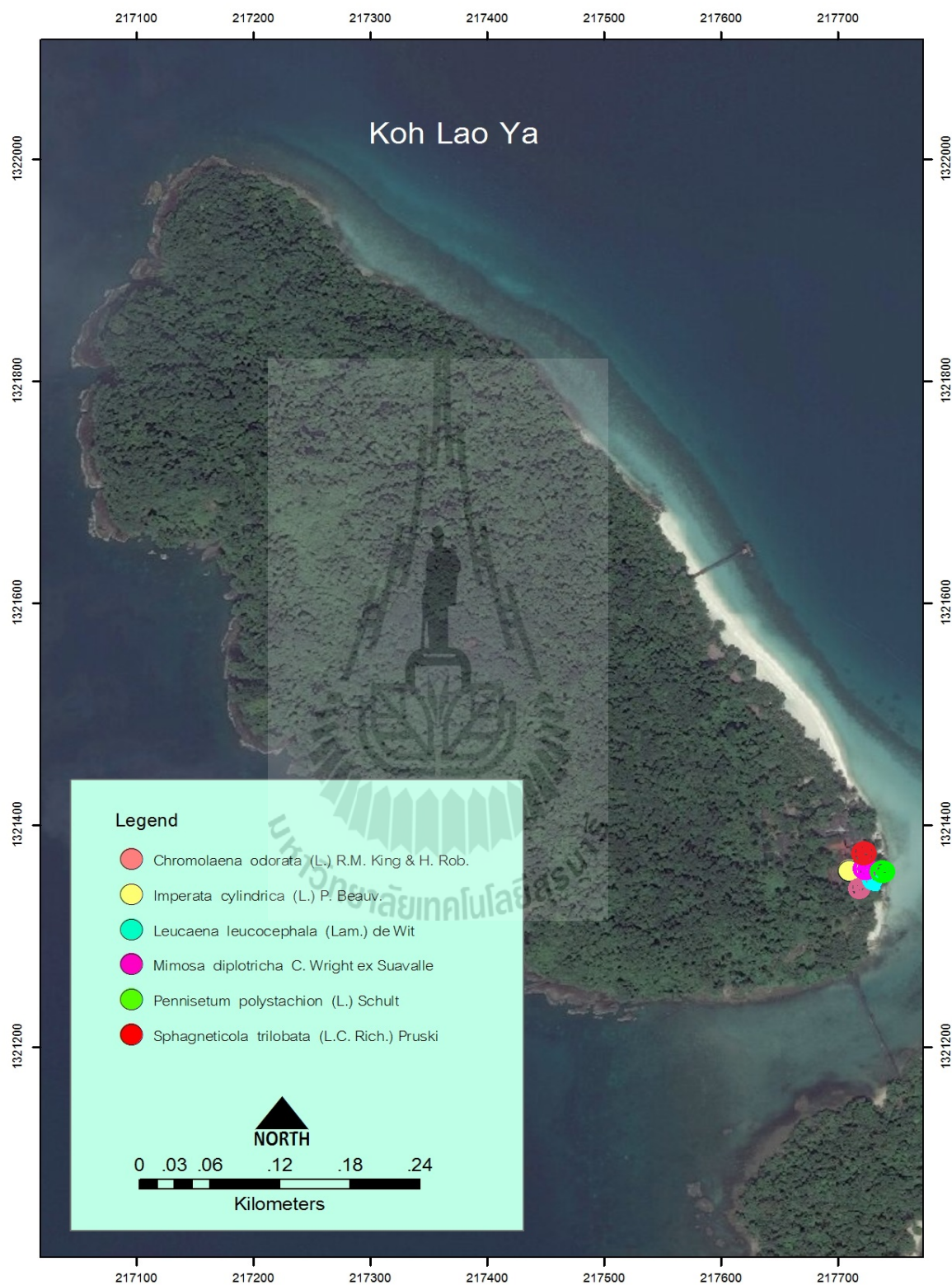
การแพร่กระจายของชนิดพันธุ์ต่างถิ่นรุกรานในพื้นที่เกาะช้างและหมู่เกาะใกล้เคียง ด้วยการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรม Arc GIS ชนิดพันธุ์ต่างถิ่นรุกรานแพร่กระจายทั่วไปริมถนน พื้นที่รกร้าง พื้นที่เกษตรกรรม และในชุมชน แต่ไม่พบในเขตพื้นที่น้ำตกและในป่า ดังแสดงในภาพที่ 4.1, 4.2 และ 4.3 ข้อมูลการแพร่กระจายของแต่ละชนิดแสดงในตารางที่ 4.3



ภาพที่ 4.1 การแพร่กระจายของชนิดพันธุ์ต่างถิ่นที่พบบนเกาะช้าง

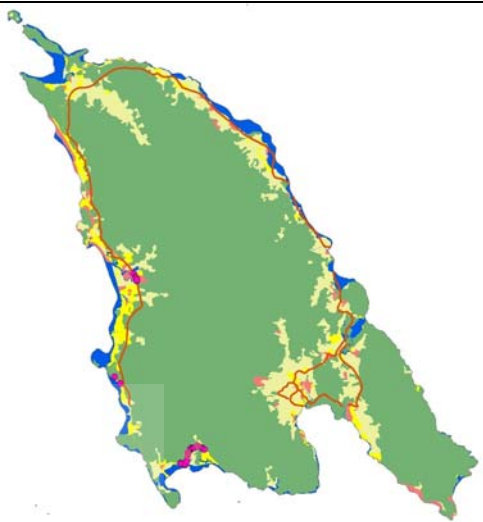
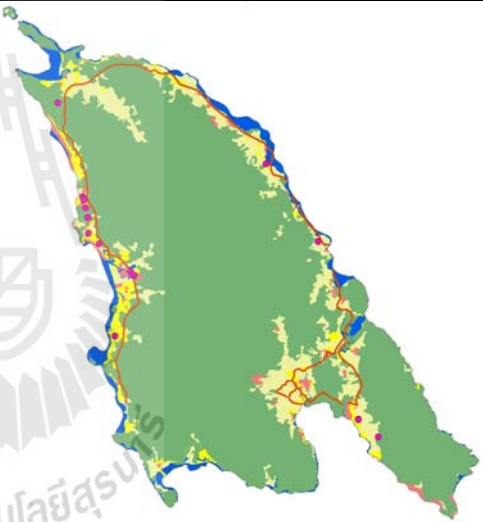
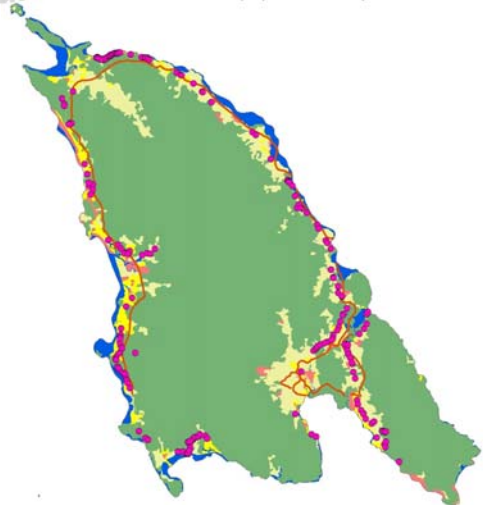


ภาพที่ 4.2 การแพร่กระจายของชนิดพันธุ์ต่างถิ่นที่พบบนเกาะรัง

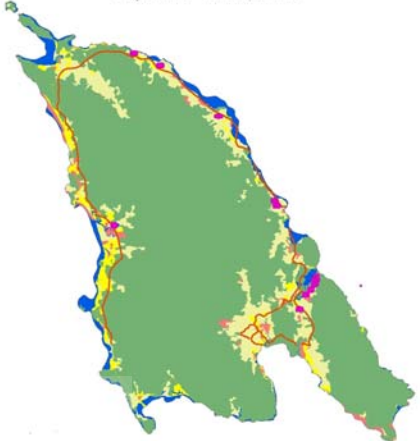
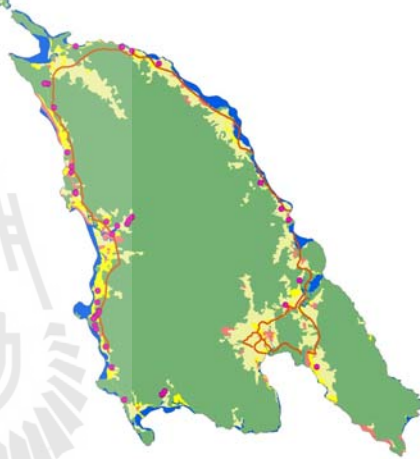



ภาพที่ 4.3 การแพร่กระจายของชนิดพันธุ์ต่างถิ่นที่พบบนเกาะเหลายา

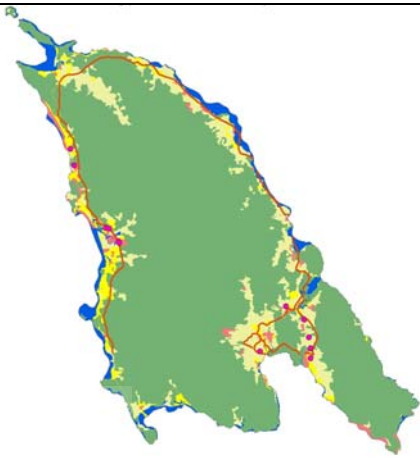
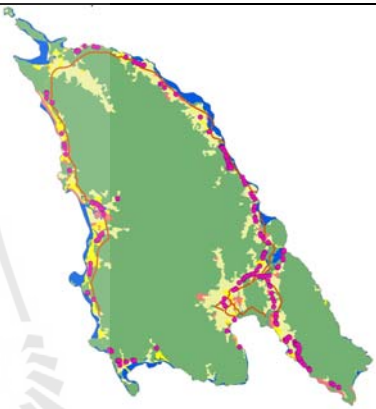
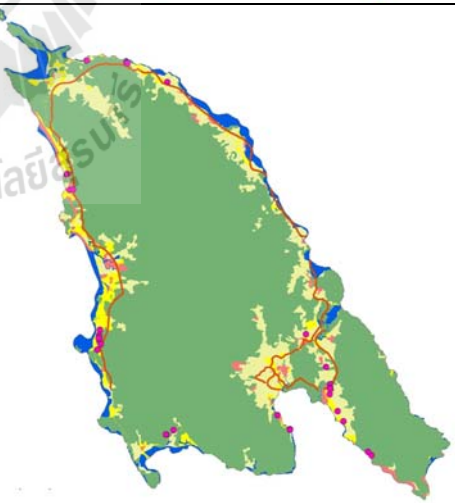
ตารางที่ 4.3 การแพร่กระจายของชนิดพันธุ์ต่างถิ่นแต่ละชนิดที่แพร่กระจายบนเกาะช้าง

<p>หญ้ากันจ้ำขาว <i>Bidens pilosa</i> L. แพร่กระจายอยู่ 3 บริเวณ คือริมทางฝั่งตรงข้ามทางเข้าไปน้ำตกคลองพลูริมทางละแวกอ่าวธรรมชาติริมทางเลียบหาดคลองไก่อะริญเตียบโตยาวไปตามทางจนถึงทางเข้า Aunchaleena Resort เป็นระยะทางประมาณ 1.5 กิโลเมตร</p>	
<p>หงอนไก่ฝรั่ง <i>Celosia argentea</i> L. แพร่กระจายหนาแน่นบริเวณตั้งแต่คลองสนล่างจนถึงคลองพลู ส่วนใหญ่เกิดการหว่านให้ขึ้นเป็นแถวเพื่อเป็นไม้ประดับ</p>	
<p>สาบเสือ <i>Chromolaena odorata</i> (L.) R.M. King & H. Rob. แพร่กระจายทั่วทั้งเกาะช้าง และพบบนเกาะร้างและเกาะหลายด้วย พบบริเวณริมทาง พื้นที่รกร้าง เป็นชนิดที่พบเด่น</p>	

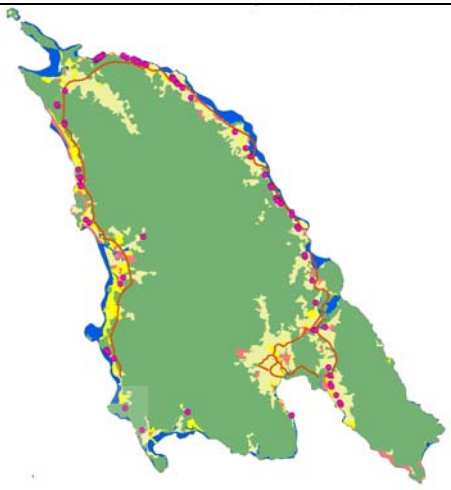
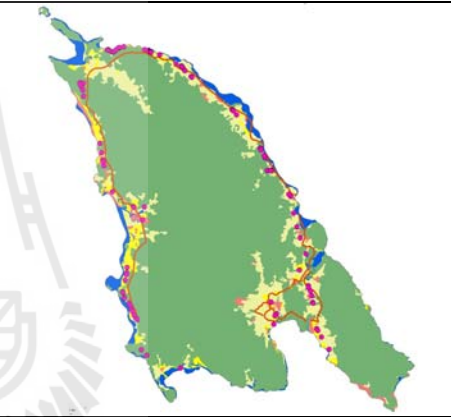
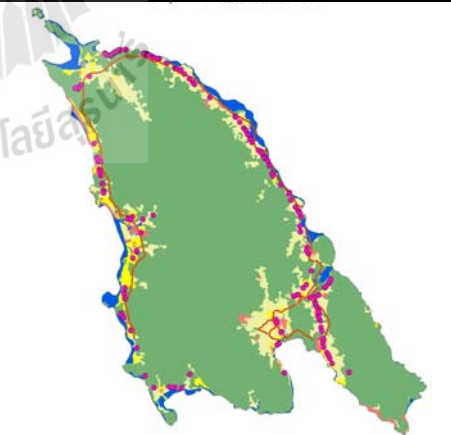
ตารางที่ 4.3 (ต่อ)

<p>หญ้ายาง <i>Euphorbia heterophylla</i> L. พบกระจายอยู่ในพื้นที่สวนผักและตามป่า กล้วยริมทาง</p>	
<p>ทหารกล้า <i>Galinsoga parviflora</i> Cav. พบแพร่กระจายทั่วไปริมทาง โดยเฉพาะ เขตอุทยานและทางเข้าไปยังน้ำตกคลองพลู</p>	
<p>แว่นแก้ว <i>Hydrocotyle umbellata</i> L. พบปลูกไว้เป็นอาหารบริเวณผักสวนครัวทั้ง เกาะช้างและเกาะรัง</p>	

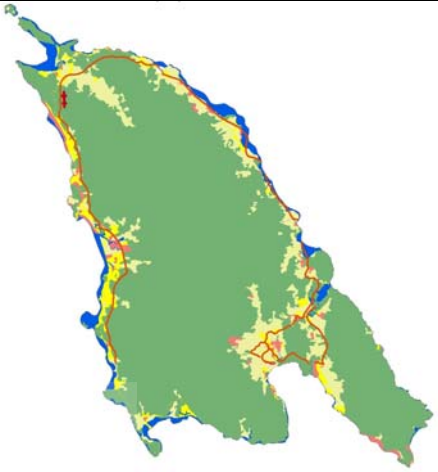
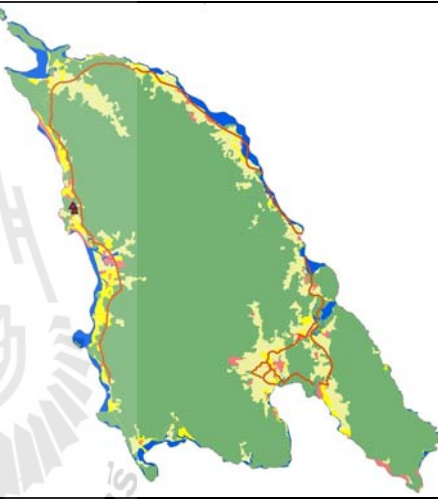
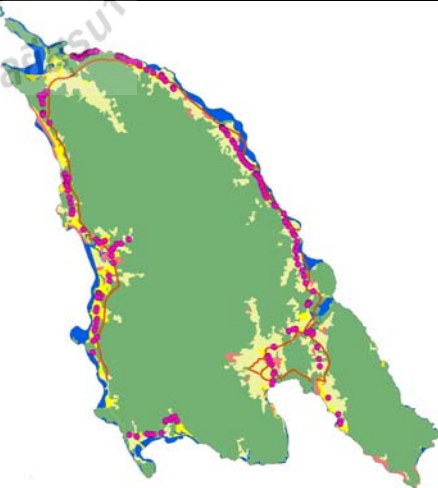
ตารางที่ 4.3 (ต่อ)

<p>แมงลักคา <i>Hyptis suaveolens</i> (L.) Poit. พบกระจายอยู่ทั่วไปบริเวณคลองสน คลอง พลู สลักเพชร สลักคอก และเจ๊กแบ้</p>	
<p>หญ้าคา <i>Imperata cylindrica</i> (L.) P.Beauv. พบกระจายอยู่ทั่วไปตามข้างทาง พื้นที่ การเกษตร สวนมะพร้าว พื้นที่รกร้าง บริเวณบ้านเรือน เป็นชนิดที่พบเด่น</p>	
<p>ผกากรอง <i>Lantana camara</i> L. พบกระจายบริเวณข้างทางบริเวณที่มีพืช ชนิดอื่นขึ้นอยู่</p>	

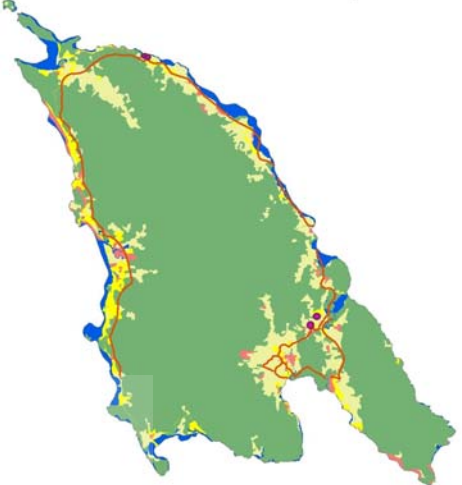
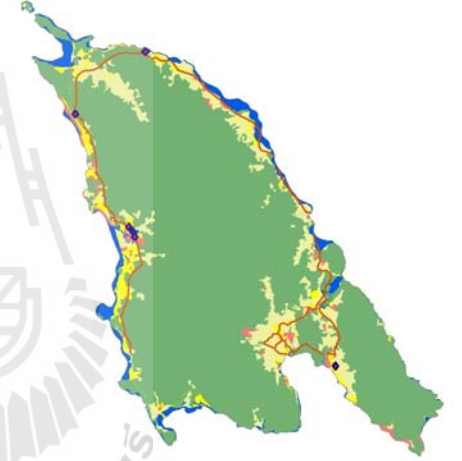
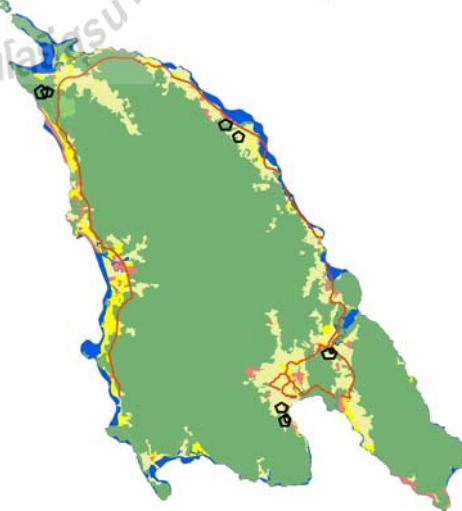
ตารางที่ 4.3 (ต่อ)

<p>กระถินยักษ์ <i>Leucaena leucocephala</i> (Lam.) de Wit พบกระจายบริเวณข้างทางทั้งแบบเป็นต้นเดี่ยว หรือปลูกเป็นแถว เกิดจากการปลูกโดยชาวบ้าน</p>	
<p>ซี่ไถ่ย่าน <i>Mikania micrantha</i> (L.) Kunth พบกระจายปกคลุมพืชชนิดอื่นอยู่ทั่วไปตามข้างทาง รวมถึงปกคลุมต้นไม้ใหญ่ พื้นที่การเกษตร ในสวนผลไม้ พื้นที่รกร้าง เป็นชนิดที่พบเด่น</p>	
<p>ไมยราบเลื้อย <i>Mimosa diplotricha</i> C. Wright ex Suavalle พบขึ้นกระจายบริเวณข้างทางติดกับถนน เป็นชนิดที่พบเด่น</p>	

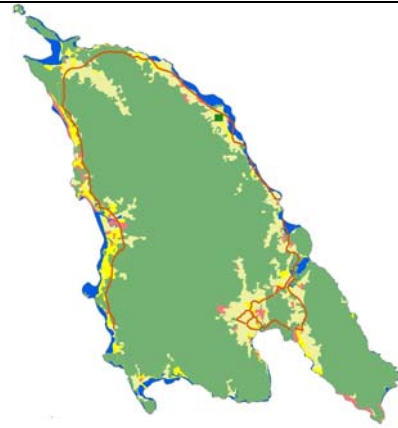
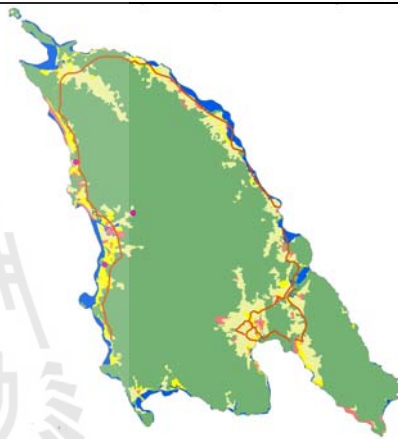
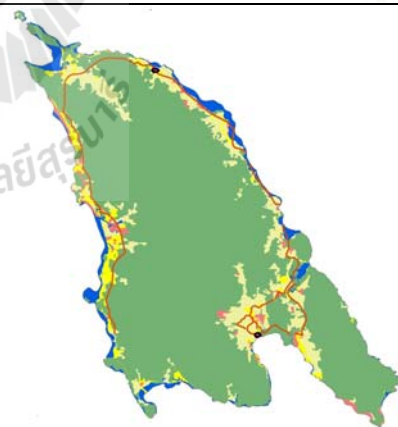
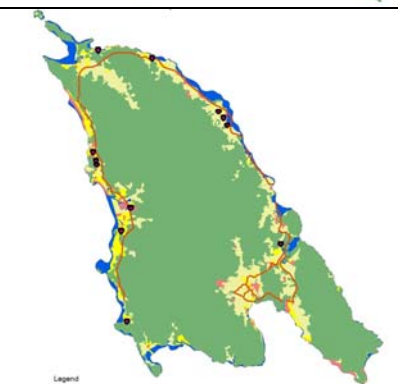
ตารางที่ 4.3 (ต่อ)

<p>ไมยราบยักษ์ <i>Mimosa pigra</i> L. พบขึ้นอยู่บริเวณที่ดินว่างเปล่าในเขตชุมชน ที่คลองสน</p>	
<p>หญ้าजरจดอกใหญ่ <i>Pennisetum pedicellatum</i> Trin. พบอยู่เพียงจุดเดียวของเกาะช้างคือบริเวณ แหล่งชุมชน เหมือนกับถูกปลูกเพื่อเป็นไม้ ประดับให้สวยงาม</p>	
<p>หญ้าजरจดอกเล็ก <i>Pennisetum polystachion</i> (L.) Schult พบกระจายอยู่ทั่วไปตามข้างทาง พื้นที่ การเกษตร สวนมะพร้าว สวนผลไม้ พื้นที่ รกร้าง บริเวณบ้านเรือน เป็นชนิดที่พบเด่น</p>	

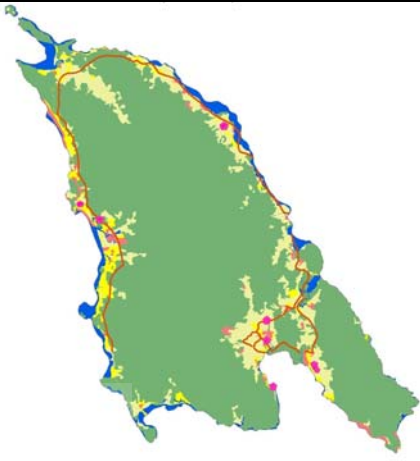
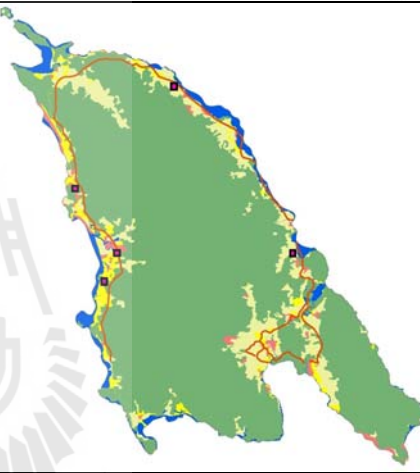

ตารางที่ 4.3 (ต่อ)

<p>หญ้าไชย่ง <i>Rottboellia cochinchinensis</i> (Lour.) W.D.Clayton พบอยู่เพียงสองจุดของเกาะช้างคือบริเวณ ใกล้ท่าเรืออ่าวเขื่อนเตอร์พอยส์เฟอร์รี่และ บ้านสลักเพชรบริเวณพื้นที่รกร้างข้างทาง</p>	
<p>บัวตอง <i>Tithonia diversifolia</i> (Hemsl.) A.Gray พบแพร่กระจายตามริมทางขึ้นรวมอยู่กับ พืชชนิดอื่น</p>	
<p>นกพิราบ <i>Columba livia</i> Gmelin พบอาศัยอยู่ตามอาคารของวัด โบสถ์ โรงเรียน สถานที่ราชการต่างๆ</p>	


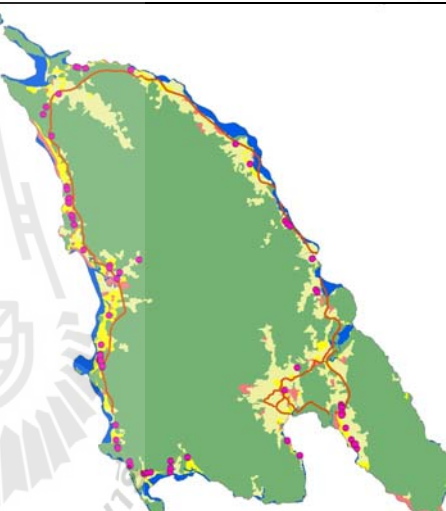
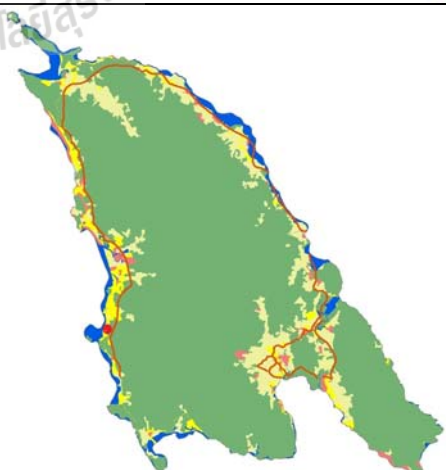
ตารางที่ 4.3 (ต่อ)

<p>ผักเป็ดน้ำ <i>Alternanthera philoxeroides</i> (Mart.) Griseb. พบขึ้นอยู่หน้าบ้านหลังหนึ่งใกล้ๆ กับสถานี ตำรวจเกาะช้าง</p>	
<p>ถั่วเปรู <i>Arachis pintoii</i> Krapov. & W.C.Greg. พบแพร่กระจายตามริสอร์ท พื้นที่เกษตร และสถานที่ราชการ เช่น น้ำตกคลองพลู เนื่องจากมีการส่งเสริมให้ปลูกเพื่อคลุมดิน</p>	
<p>ผักชีฝรั่ง <i>Eryngium foetidum</i> L. ปลูกไว้เพื่อรับประทานในสวนครัว</p>	
<p>บานไม่รู้โรยป่า <i>Gomphrena serrata</i> L. พบขึ้นแพร่กระจายทั่วไปตามริมทาง สนาม หญ้า บริเวณบ้าน</p>	 <p>Legend</p>

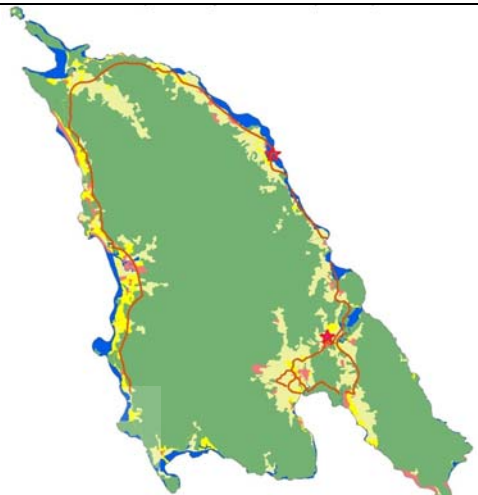
ตารางที่ 4.3 (ต่อ)

<p>บานไม่รู้โรย <i>Gomphrena globosa</i> L. พบอยู่ตามหน้าบ้านและสวนหย่อมเพื่อเป็น ไม้ประดับของชาวบ้าน</p>	
<p>ตะขบ <i>Muntingia calabura</i> L. ชาวบ้านปลูกไว้เพื่อทำร่มเงาเพียงบ้านละ ต้น</p>	
<p>หญ้าเสื่อแกลก <i>Panicum maximum</i> Jacq. พบอยู่เพียงจุดเดียวของเกาะช้างคือบริเวณ พื้นที่รกร้างตรงข้ามท่าเรืออ่าวเซ็นเตอร์ พอยส์เฟอรรี่</p>	

ตารางที่ 4.3 (ต่อ)

<p>หญ้าเนเปียร์ <i>Pennisetum purpureum</i> Schumach. พบแพร่กระจายเพียงจุดเดียวบริเวณบ้าน สลักเพชรซึ่งเป็นพื้นที่รกร้างริมทาง</p>	
<p>กระดุมทองเลื้อย <i>Sphagneticola trilobata</i> (L.) Pruski พบขึ้นปกคลุมอยู่ตามข้างทาง ฝั่งทางตำบล เกาะช้างใต้ไม่ได้ตั้งใจปลูกแต่ขึ้นเอง มีบาง แห่งที่ตั้งใจปลูก เช่นที่โรงพยาบาลเกาะช้าง ฝั่งทางเขตอุทยานแห่งชาติตำบลเกาะช้าง ปลูกเพื่อคลุมดิน</p>	
<p>นังดงล่าง <i>Verbena officinalis</i> L. พบเพียงจุดเดียวคือบริเวณจุดชมวิว</p>	

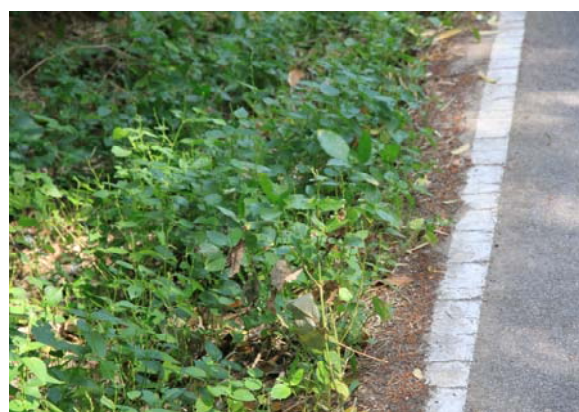
ตารางที่ 4.3 (ต่อ)

<p>กุ้งขาว <i>Litopenaeus vannamei</i> (Boone) พบแพร่กระจายโดยมีฟาร์มเลี้ยงกุ้งขาว บริเวณบ้านสลักเพชร และพบอยู่บริเวณริม ฝั่งทะเลลงเหลิมบังกะโลใกล้กับที่ว่าการ อำเภอกะชัง</p>	
---	--

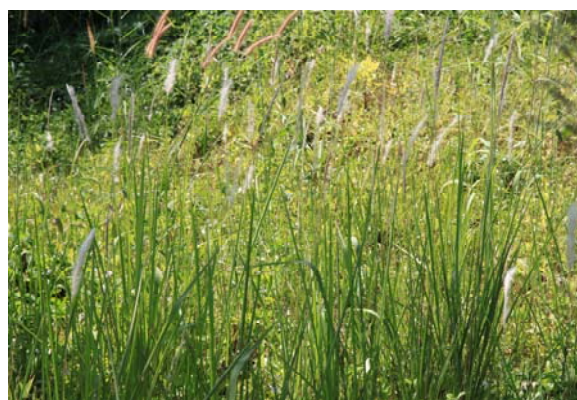
จากตารางที่ 4.3 ชนิดพันธุ์ต่างถิ่นที่เป็นชนิดพันธุ์เด่นที่พบในพื้นที่ 9 ชนิด ได้แก่ สาบเสือ ทหารกล้า หญ้าคา กระถินยักษ์ หงอนไก่ฝรั่ง ชีไถ่ย่าน โมยราบเลื้อย หญ้าขจรจบดอกเล็ก และกระดุมทองเลื้อย ดังแสดงไว้ในภาพที่ 4.4-4.12



ภาพที่ 4.4 สาบเสือ (*Chromolaena odoratum* (L.) R.M. King & H. Rob.)



ภาพที่ 4.5 ทหารกล้า (*Galinsoga parviflora* Cav.)



ภาพที่ 4.6 หญ้าคา (*Imperata cylindrica* (L.) P.Beauv.)



ภาพที่ 4.7 กระถินยักษ์ (*Leucaena leucocephala* (Lam.) de Wit)



ภาพที่ 4.8 หงอนไก่ฝรั่ง (*Celosia argentea* L.)



ภาพที่ 4.9 จีไก่อ่าน (*Mikania micrantha* (L.) Kunth)



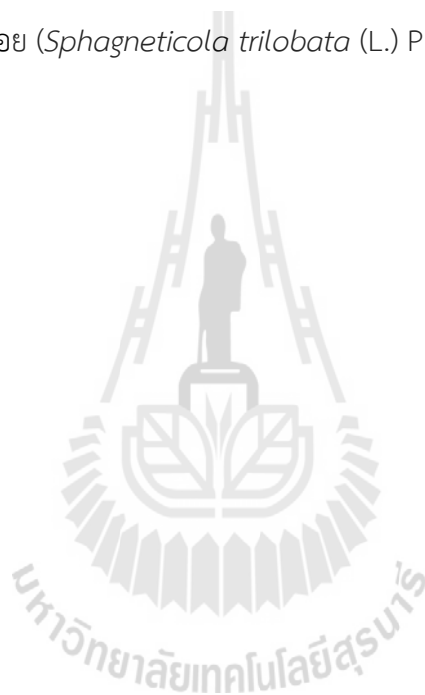
ภาพที่ 4.10 ไมยราบเลื้อย (*Mimosa diplotricha* C. Wright ex Suavalle)



ภาพที่ 4.11 หญ้าขจรจบดอกเล็ก (*Pennisetum polystachion* (L.) Schult)



ภาพที่ 4.12 กระดุมทองเลื้อย (*Sphagneticola trilobata* (L.) Pruski)



บทที่ 5

อภิปรายและสรุปผลการวิจัย

5.1 อภิปรายผลการวิจัย

หมู่เกาะช้าง อำเภอเกาะช้าง จังหวัดตราด เป็นอุทยานแห่งชาติทางทะเลที่มีขนาดใหญ่เป็นอันดับ 2 รองจากเกาะภูเก็ต สภาพพื้นที่ทั่วไปประมาณร้อยละ 85 เป็นภูเขาซึ่งปกคลุมไปด้วยป่าไม้ที่อุดมสมบูรณ์ และมีสัตว์ป่านานาชนิดอาศัยอยู่ ซึ่งจากการดำเนินการสัมภาษณ์และการสำรวจในระหว่างวันที่ 24-28 เมษายน 2557 และวันที่ 23-25 พฤศจิกายน 2557 จำนวน 2 ครั้ง การสัมภาษณ์ผู้ที่อาศัยอยู่บนเกาะช้างและหมู่เกาะใกล้เคียง พบชนิดพันธุ์ต่างถิ่นทั้งสิ้น 68 ชนิด เป็นชนิดพันธุ์ต่างถิ่นที่รุกรานแล้ว 47 ชนิด ได้แก่ พืช 15 ชนิด สัตว์ 32 ชนิด ชนิดพันธุ์ต่างถิ่นที่มีแนวโน้มรุกราน 21 ชนิด ได้แก่ พืช 8 ชนิด สัตว์ 13 ชนิด การสำรวจในภาคสนาม พบชนิดพันธุ์ต่างถิ่นรวมทั้งสิ้น 49 ชนิด เป็นชนิดพันธุ์ต่างถิ่นที่รุกรานแล้ว 35 ชนิด ได้แก่ พืช 19 ชนิด สัตว์ 16 ชนิด ชนิดพันธุ์ต่างถิ่นที่มีแนวโน้มรุกราน 14 ชนิด ได้แก่ พืช 10 ชนิด สัตว์ 4 ชนิด 41 ชนิดพบเหมือนกันทั้งการสัมภาษณ์และการสำรวจ โดยเป็นชนิดพันธุ์ต่างถิ่นที่รุกรานแล้ว 31 ชนิด ได้แก่ พืช 15 ชนิด สัตว์ 16 ชนิด ชนิดพันธุ์ต่างถิ่นที่มีแนวโน้มรุกราน 10 ชนิด ได้แก่ พืช 6 ชนิด สัตว์ 4 ชนิด ดังแสดงในตารางที่ 5.1

ตารางที่ 5.1 ชนิดพันธุ์ต่างถิ่นรุกรานจากการสัมภาษณ์และสำรวจบนเกาะช้างและเกาะใกล้เคียง

ชื่อวิทยาศาสตร์	ชื่อพื้นเมือง	การสัมภาษณ์	การสำรวจ
พืชรายการที่ 1			
1. <i>Bidens pilosa</i> L.	หญ้านกเค้าขาว		/
2. <i>Celosia argentea</i> L.	หงอนไก่ฝรั่ง	/	/
3. <i>Chromolaena odorata</i> (L.) R.M. King & H. Rob.	สาบเสือ	/	/
4. <i>Eichhornia crassipes</i> (Mart.) Solms	ผักตบชวา	/	
5. <i>Euphorbia heterophylla</i> L.	หญ้ายาง		/
6. <i>Galinsoga parviflora</i> Cav.	ทหารกล้า		/
7. <i>Hydrilla verticillata</i> (L.f.) Royle	สาหร่ายหางกระรอก	/	
8. <i>Hydrocotyle umbellata</i> L.	แว่นแก้ว	/	/
9. <i>Hyptis suaveolens</i> (L.) Poit.	แมงลักคา		/
10. <i>Imperata cylindrica</i> (L.) P.Beauv.	หญ้าคา	/	/
11. <i>Lantana camara</i> L.	ผกากรอง	/	/
12. <i>Leucaena leucocephala</i> (Lam.) de Wit	กระถินยักษ์	/	/
13. <i>Mikania micrantha</i> (L.) Kunth	ขี้ไก่ย่าน		/
14. <i>Mimosa diplotricha</i> C. Wright ex Suavalle	ไมยราบเลื้อย		/
15. <i>Mimosa pigra</i> L.	ไมยราบยักษ์	/	/
16. <i>Pennisetum pedicellatum</i> Trin.	หญ้าขจรจบดอกใหญ่	/	/
17. <i>Pennisetum polystachion</i> (L.) Schult	หญ้าขจรจบดอกเล็ก	/	/
18. <i>Pennisetum setosum</i> (Sw.) L.C. Rich.	หญ้าขจรจบดอกเหลือง	/	/

ตารางที่ 5.1 (ต่อ)

ชื่อวิทยาศาสตร์	ชื่อพื้นเมือง	การสัมภาษณ์	การสำรวจ
19. <i>Pistia stratiotes</i> L.	จอก	/	/
20. <i>Rottboellia cochinchinensis</i> (Lour.) W.D. Clayton	หญ้าไย่ง	/	/
21. <i>Salvinia molesta</i> D.S. Mitchell	จอกหูหนู	/	
22. <i>Tithonia diversifolia</i> (Hemsl.) A.Gray	บัวตอง		/
สัตว์รายการที่ 1			
23. <i>Aleurodicus dispersus</i> Russell	แมลงหิวขาวขดลวด	/	
24. <i>Amritodus atkinsoni</i> Lethierry	เพลี้ยจักจั่นซ่อมมะม่วง	/	/
25. <i>Anoplolepis gracilipes</i> F. Smith	มดน้ำผึ้ง	/	
26. <i>Aphis craccivora</i> C.L. Koch	เพลี้ยอ่อนถั่ว	/	
27. <i>Batocera rufomaculata</i> De Geer	ด้วงเจาะต้นมะม่วง	/	
28. <i>Brontispa longissima</i> (Gestro)	หนอนซอนใบมะพร้าว	/	
29. <i>Frankliniella occidentalis</i> Pergande	เพลี้ยไฟ	/	/
30. <i>Helopeltis antonii</i> Signoret	มวนยูง	/	
31. <i>Heteropsylla cubana</i> Crawford	เพลี้ยไก่ฟ้ากระถิน	/	/
32. <i>Homona coffearia</i> (Nietner)	ผีเสื้อหนอนม้วนใบ	/	
33. <i>Ischnaspis longirostris</i> (Signoret)	เพลี้ยหอยเกล็ด	/	
34. <i>Pectinophora gossypiella</i> (Saunders)	ผีเสื้อหนอนสีชมพู	/	
35. <i>Phyllotreta striolata</i> Fabricius	ด้วงหมัดผักกาด	/	
36. <i>Plutella xylostella</i> (L.)	ผีเสื้อหนอนใยผัก (คะน้า)	/	
37. <i>Ischnaspis longirostris</i> (Signoret)	เพลี้ยหอยเกล็ด	/	
38. <i>Pseudococcus longispinus</i> (Targioni Tozzetti)	เพลี้ยแป้ง	/	/
39. <i>Scirpophaga innotata</i> (Walker)	ผีเสื้อหนอนสีครีม	/	
40. <i>Solenopsis geminata</i> (Fabricius)	มดคันไฟ	/	/
41. <i>Stromatium barbatum</i> Fabricius	ด้วงหนวดยาว	/	
42. <i>Susica sinensis</i> (Walker)	ผีเสื้อหนอนร่าน	/	/
43. <i>Thrips simplex</i> (Morison)	เพลี้ยไฟ	/	
44. <i>Achatina fulica</i> (Férussac)	หอยทากยักษ์แอฟริกา	/	/
45. <i>Mytilopsis sallei</i> (Recluz)	หอยแมลงภู่น้ำจืด	/	
46. <i>Pomacea canaliculata</i> (Lamarck)	หอยเชอรี่	/	/
47. <i>Arapaima gigas</i> (Schinz)	ปลาช่อนเมซอน	/	/
48. <i>Clarias gariepinus</i> (Burchell)	ปลาดุกยักษ์	/	/
49. <i>Hypostomus plecostomus</i> (L.)	ปลาซัคเกอร์	/	/
50. <i>Pterygoplichthys pardalis</i> (Castelnau)	ปลาซัคเกอร์	/	/
51. <i>Pterygoplichthys</i> spp.	ปลาซัคเกอร์	/	/
52. <i>Oreochromis mossambicus</i> Peters	ปลาหมอเทศ	/	/
53. <i>Oreochromis niloticus</i> (L.)	ปลานิล	/	/
54. <i>Columba livia</i> Gmelin	นกพิราบ	/	/

ตารางที่ 5.1 (ต่อ)

ชื่อวิทยาศาสตร์	ชื่อพื้นเมือง	การสัมภาษณ์	การสำรวจ
พืชรายการที่ 2			
55. <i>Alternanthera philoxeroides</i> (Mart.) Griseb.	ผักเบ็ดน้ำ		/
56. <i>Amaranthus caudatus</i> L.	ผักขมใบแดง	/	
57. <i>Amaranthus spinosus</i> L.	ผักขมหนาม	/	
58. <i>Arachis pinto</i> Krapov. & W.C. Greg.	ถั่วเปรู	/	/
59. <i>Eryngium foetidum</i> L.	ผักชีฝรั่ง	/	/
60. <i>Gomphrena serrata</i> L.	บานไม่รู้โรยป่า		/
61. <i>Gomphrena globosa</i> L.	บานไม่รู้โรย	/	/
62. <i>Muntingia calabura</i> L.	ตะขบ	/	/
63. <i>Panicum maximum</i> Jacq.	หญ้าเสื่อแกลก		/
64. <i>Pennisetum purpureum</i> Schumach.	หญ้าเนเปียร์	/	/
65. <i>Sphagneticola trilobata</i> (L.) Pruski	กระดุมทองเลื้อย	/	/
66. <i>Verbena officinalis</i> L.	นิงดั่งล่าง		/
สัตว์รายการที่ 2			
67. <i>Cherax quadricarinatus</i> (Von Martens)	กุ้งเครย์ฟิชออสเตรเลีย	/	
68. <i>Litopenaeus vannamei</i> (Boone)	กุ้งขาว	/	/
69. <i>Procambarus clarkii</i> (Girard)	กุ้งเครย์ฟิชอเมริกัน	/	/
70. <i>Aleurodicus destructor</i> Mackie	แมลงหวี่ขาวมะพร้าว	/	
71. <i>Anomala antiqua</i> Gyllenhal	แมลงวันดำ	/	
72. <i>Conopomorpha cramerella</i> (Snellen)	ผีเสื้อหนอนกินเปลือกผล เงาะ, ผีเสื้อหนอนเงาะผล เงาะ	/	
73. <i>Icerya purchasi</i> Maskell	เพลี้ยบุยุผ่าย	/	
74. <i>Liriomyza sativae</i> Blanchard	แมลงวันหนอนขนใบผัก	/	
75. <i>Liriomyza strigata</i> (Meigen)	แมลงวันหนอนขนใบผัก	/	
76. <i>Liriomyza trifolii</i> (Burgess)	แมลงวันมะเขือเทศ	/	
77. <i>Maruca vitata</i> (Fabricius)	ผีเสื้อหนอนเงาะผักถั่ว	/	
78. <i>Cichla ocellaris</i> Bloch & J. G. Schneider	ปลาหมอสียักษ์	/	/
79. <i>Poecilia</i> spp.	ปลาหางนกยูง	/	/
	79	68	49

ตารางที่ 5.2 การเปรียบเทียบจำนวนชนิดพันธุ์ต่างถิ่นรุกราน

ชนิดพันธุ์ต่างถิ่นที่รุกราน	จำนวนชนิดพันธุ์ต่างถิ่นที่รุกราน (ร้อยละ)			
	ทะเบียนชนิดพันธุ์ต่างถิ่นที่ควรควบคุม ป้องกัน และกำจัดของประเทศไทย	สัมภาษณ์	สำรวจ	รวมชนิดที่ได้จากการสัมภาษณ์และการสำรวจ
รายการที่ 1 ชนิดพันธุ์ต่างถิ่นที่รุกรานแล้ว	81	47	35	54 (66.67)
- พืช	23	15	19	22 (95.65)
- สัตว์	51	32	16	32 (62.75)
- จุลินทรีย์	7	-	-	-
รายการที่ 2 ชนิดพันธุ์ต่างถิ่นที่มีแนวโน้มรุกราน	54	21	14	25 (46.30)
- พืช	18	8	10	12 (66.67)
- สัตว์	33	13	4	13 (39.39)
- จุลินทรีย์	3	-	-	-
รวม	135	68	49	79 (58.52)

การรวบรวมข้อมูลจากการสัมภาษณ์และสำรวจ ความหลากหลายของชนิดพันธุ์ต่างถิ่นรุกราน (รายการที่ 1 ชนิดพันธุ์ต่างถิ่นที่รุกรานแล้วและรายการที่ 2 ชนิดพันธุ์ต่างถิ่นที่มีแนวโน้มรุกราน) ที่เกาะช้างและหมู่เกาะใกล้เคียงคิดเป็นร้อยละ 58.51 ของทะเบียนชนิดพันธุ์ต่างถิ่นที่ควรควบคุม ป้องกัน และกำจัดของประเทศไทยซึ่งยังต่ำ แต่ชนิดพันธุ์ต่างถิ่นรุกรานมีความหลากหลายมากที่สุด คือพืชต่างถิ่นที่รุกรานแล้ว และรองลงมาคือพืชต่างถิ่นที่มีแนวโน้มรุกราน ดังตารางที่ 5.2 ดังนั้นจึงควรเร่งให้ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับชนิดพันธุ์ต่างถิ่นรุกราน ผลกระทบของชนิดพันธุ์ต่างถิ่น และวิธีการจัดการชนิดพันธุ์ต่างถิ่นในพื้นที่เพื่อไม่ให้ชนิดพันธุ์ต่างถิ่นรุกรานเหล่านี้แพร่กระจายมากขึ้น

5.2 วิจารณ์ผลการวิจัย

1. พื้นที่เกาะช้าง เกาะรัง และเกาะเหลายา เกาะช้างพบชนิดพันธุ์ต่างถิ่นรุกรานมากที่สุด โดยชนิดพันธุ์ต่างถิ่นเหล่านั้นส่วนใหญ่เป็นพืชหรือสัตว์ต่างถิ่นที่ถูกนำเข้ามาปลูกตกแต่งพื้นที่และเพื่อการบริโภค ชนิดพันธุ์ต่างถิ่นเหล่านี้ร้อยละ 66.67 มีสถานภาพรุกรานแล้ว ที่เหลือประมาณร้อยละ 46.30 เป็นชนิดพันธุ์ต่างถิ่นที่มีแนวโน้มรุกราน ส่วนใหญ่กระจายเข้ามาตามธรรมชาติ มีบางชนิดที่ถูกนำเข้ามาปลูกประดับ เพาะเลี้ยงไว้ในตู้เลี้ยงปลาสวยงาม เพาะเลี้ยงเพื่อการค้า โดยผู้ปลูกหรือเลี้ยงไม่ทราบว่าสิ่งมีชีวิตเหล่านี้มีพฤติกรรมรุกราน 16 ชนิด จัดเป็นพืช 8 ชนิด ได้แก่ หงอนไก่ฝรั่ง แวนแก้ว ผกากรอง บัวตอง บานไม่รู้โรย กระจุมทองเลื้อย ตะขบ ถั่วเปรู เป็นพืชที่มีการเจริญเติบโตและขยายพันธุ์อย่างรวดเร็วในฤดูฝนและทนต่อความแห้งแล้งได้ดี ดังนั้นการพิจารณาคัดเลือกพันธุ์พืชเข้ามาปลูกตกแต่ง

พื้นที่ควรคำนึงถึงรายชื่อพืชต่างถิ่นรุกรานตามรายชื่อที่กล่าวด้วย และสัตว์ 8 ชนิด ได้แก่ ปลาซ่อนนอเมซอน ปลาตุกรัสเซีย ปลาซัคเกอร์ กุ้งเครย์ฟิชออสเตรเลีย กุ้งขาว กุ้งเครย์ฟิชอเมริกัน ปลาหมอสียักษ์ และปลาหางนกยูง

2. ชนิดพันธุ์พืชต่างถิ่นรุกราน จำนวน 79 ชนิดที่พบบริเวณเกาะช้าง เกาะรัง และเกาะเหลายาพบว่า 9 ชนิดมีสถานภาพการรุกรานร้ายแรงของโลก ได้แก่ ผักตบชวา หญ้าคา ผกากรอง กระถินยักษ์ ชีไถ่ย่าน ไมยราบยักษ์ สาบเสือ กระดุมทองเลื้อย และหอยเชอรี่ และทั้ง 9 ชนิด มีรายชื่ออยู่ในมาตรการป้องกัน ควบคุม และกำจัดชนิดพันธุ์ต่างถิ่นของประเทศไทย

สถานภาพตามทะเบียนชนิดพันธุ์ต่างถิ่นที่ควรป้องกัน ควบคุม และกำจัดของประเทศไทย จัดทำโดย สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (2552) ตามรายชื่อชนิดพันธุ์ต่างถิ่นที่ควรป้องกัน ควบคุม และกำจัดของประเทศไทย ซึ่งสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จัดทำขึ้นเป็นมติคณะรัฐมนตรีเมื่อ 28 เมษายน 2552 นั้น สำหรับการศึกษาครั้งนี้จะกล่าวถึงเฉพาะรายการที่ 1 และรายการที่ 2 มีทั้งหมด 135 ชนิด แบ่งเป็นรายการที่ 1 จำนวน 93 ชนิด รายการที่ 2 จำนวน 42 ชนิด จากรายชื่อชนิดพันธุ์ต่างถิ่นรุกรานในพื้นที่เกาะช้าง เกาะรัง และเกาะเหลายาเมื่อพิจารณาจัดสถานภาพตามทะเบียนชนิดพันธุ์ต่างถิ่นของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ปรากฏว่าอยู่ในรายการที่ 1-2 จำนวน 79 ชนิด (รายละเอียดในตารางที่ 5.1) ดังนี้ รายการที่ 1 ชนิดพันธุ์ต่างถิ่นที่รุกรานแล้ว 54 ชนิด ประกอบด้วยพืช 22 ชนิด ได้แก่ หญ้ากันจิ้งจอก หงอนไก่ฝรั่ง สาบเสือ ผักตบชวา หญ้ายาง ทหารกล้า สาหร่ายหางกระรอก แวนแกว่ แมงลักคา หญ้าคา ผกากรองกระถินยักษ์ ชีไถ่ย่าน ไมยราบเลื้อย ไมยราบยักษ์ หญ้าขจรจบดอกใหญ่ หญ้าขจรจบดอกเล็ก หญ้าขจรจบดอกเหลือง จอก หญ้าโขยง จอกหนู และบัวตอง และสัตว์ 32 ชนิด ได้แก่ แมลงหวี่ขาวชดลวด เพลี้ยจักจั่นซ่อมมะม่วง มดน้ำผึ้ง เพลี้ยอ่อนถั่ว ตัวงูเจาะต้นมะม่วง หนอนซอนใบมะพร้าว เพลี้ยไฟ มวนยุ่ง เพลี้ยไถ่ฟ้ากระถิน ผีเสื้อหนอนม้วนใบ เพลี้ยหอยเกล็ด ผีเสื้อหนอนสีชมพู ตัวงูหมัดผักกาด ผีเสื้อหนอนใยผัก (ค่น้ำ) เพลี้ยหอยเกล็ด เพลี้ยแป้ง ผีเสื้อหนอนสีครีม มดคันไฟ ตัวงูหนวดยาว ผีเสื้อหนอนร่าน เพลี้ยไฟ หอยทากยักษ์แอฟริกา หอยแมลงภู่มะเขือ หอยเชอรี่ ปลาซ่อนนอเมซอน ปลาตุกรัสเซีย ปลาซัคเกอร์ ปลาหมอเทศ ปลานิล และนกพิราบ รายการที่ 2 ชนิดพันธุ์ต่างถิ่นที่มีแนวโน้มรุกราน 25 ชนิด ประกอบด้วย พืช 12 ชนิด ได้แก่ ผักเบ็ดน้ำ ผักขมใบแดง ผักขมหนาม ถั่วเปรู ผักชีฝรั่ง บานไม่รู้โรยป่า บานไม่รู้โรย ตะขบ หญ้าเสือแกลก หญ้าเนเปียร์ กระดุมทองเลื้อย และนงดังล่าง สัตว์ 13 ชนิด ได้แก่ กุ้งเครย์ฟิชออสเตรเลีย กุ้งขาว กุ้งเครย์ฟิชอเมริกัน แมลงหวี่ขาวมะพร้าว แมลงนูนดำ ผีเสื้อหนอนกินเปลือกผลเงาะ เพลี้ยปุยฝ้าย แมลงวันหนอนซอนใบผัก แมลงวันหนอนซอนใบผัก แมลงวันมะเขือเทศ ผีเสื้อหนอนเจาะผักถั่ว ปลาหมอสียักษ์ และปลาหางนกยูง

จะเห็นว่าชนิดพันธุ์ต่างถิ่นที่พบเด่นและแพร่กระจายทั่วทั้งเกาะมี 9 ชนิด ส่วนใหญ่เป็นรายการที่ 1 มากถึง 6 ชนิด ได้แก่ สาบเสือ ทหารกล้า หญ้าคา กระถินยักษ์ ชีไถ่ย่าน และหญ้าขจรจบดอกเล็ก ที่เหลืออีก 3 ชนิดเป็นรายการที่ 2 ได้แก่ หงอนไก่ฝรั่ง ไมยราบเลื้อย และกระดุมทองเลื้อย ซึ่งมีพฤติกรรมกระจายพันธุ์คล้ายคลึงกับรายการที่ 1 ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาชนิด ปริมาณ และการกระจายพันธุ์ของพืชต่างถิ่นรวมถึงการประเมินสถานภาพของพืชต่างถิ่นที่มีสถานภาพรุกรานในแต่ละพื้นที่ภายในพื้นที่กลุ่มป่าแก่งกระจานโดยชัยณรงค์ วิทยาวงศรุจิ และคณะ (2554)

5.3 สรุปผลการวิจัย

1. ชนิดพันธุ์ต่างถิ่นในเกาะช้างและเกาะใกล้เคียง จังหวัดตราด มีรายชื่ออยู่ในมาตรการป้องกันควบคุม และกำจัดชนิดพันธุ์ต่างถิ่นของประเทศไทยทั้งสิ้น 79 ชนิด จัดเป็นชนิดพันธุ์ต่างถิ่นที่รุกรานแล้ว 47 ชนิด ได้แก่ พืช 15 ชนิด สัตว์ 32 ชนิด ชนิดพันธุ์ต่างถิ่นที่มีแนวโน้มรุกราน 21 ชนิด ได้แก่ พืช 8 ชนิด สัตว์ 13 ชนิด และมีสถานภาพการรุกรานร้ายแรงของโลก 9 ชนิด ได้แก่ ผักตบชวา หญ้าคา ผกากรอง กระถินยักษ์ ช้างไถ่ย่าน ไมยราบยักษ์ สาบเสือ กระดุมทองเลื้อย และหอยเชอรี่

2. ชนิดพันธุ์ต่างถิ่นที่เป็นชนิดพันธุ์เด่นที่พบแพร่กระจายสูงในพื้นที่เกาะช้างและเกาะใกล้เคียง มี 9 ชนิด ได้แก่ สาบเสือ ทหารกล้า หญ้าคา กระถินยักษ์ หงอนไก่ฝรั่ง ช้างไถ่ย่าน ไมยราบเลื้อย หญ้าขจรจบดอกเล็ก และกระดุมทองเลื้อย

5.4 ข้อเสนอแนะจากการวิจัย

1. รายชื่อชนิดพันธุ์ต่างถิ่นที่ควรป้องกัน ควบคุม และกำจัดของประเทศไทย ซึ่งสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจัดทำขึ้นเมื่อปี พ.ศ. 2552 นั้น ทะเบียนชนิดพันธุ์ต่างถิ่นที่ควรป้องกัน ควบคุม และกำจัดของประเทศไทย รายการ 1 ชนิดพันธุ์ต่างถิ่นที่รุกรานแล้ว ปลาซัคเกอร์ตามที่รายงานไว้มี 3 ชนิด คือ *Hypostomus plecostornus* (L.), *Liposarcus pardalis* และ *Pterygoplichthys* spp. ซึ่ง *Liposarcus pardalis* มีชื่อพ้องกับ *Pterygoplichthys pardalis* (Castelnau) และนอกจากนี้ยังมีชื่อสกุลที่ซ้ำกันของ *Pterygoplichthys* spp. ด้วย ดังนั้นจึงควรมีการศึกษาเพิ่มเติมในส่วนของปลาซัคเกอร์เพื่อจะได้หามาตรการป้องกัน ควบคุม และกำจัดให้เหมาะสมต่อไป

บรรณานุกรม

- กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช. (2558). **หมู่เกาะช้าง**. (ออนไลน์). เข้าถึงจาก: http://park.dnp.go.th/visitor/nationparkshow.php?PTA_CODE=1045 (วันที่ 12 มกราคม 2558).
- กวิสรา เสงธรานันท์, มนัสวี พานิชนอก และพงศ์เทพ สุวรรณวาริ. (2558). **ความหลากหลายของชนิดพันธุ์ต่างถิ่นรุกรานในสถานีวิจัยสิ่งแวดล้อมสะแกราช จังหวัดนครราชสีมา**. การประชุมวิชาการการบริหารจัดการความหลากหลายทางชีวภาพแห่งชาติ ครั้งที่ 2, 10-12 มิถุนายน 2558, โรงแรมธรรมรินทร์ ธนา จังหวัดตรัง.
- การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย. (2551). **ระบบข้อมูลภูมิสารสนเทศเพื่อการลงทุนทางด้านการท่องเที่ยว - ตรัง**. (ออนไลน์). เข้าถึงจาก http://www.tourisminvest.tat.or.th/index.php?option=com_content&view=article&id=65&Itemid=242&lang=th (วันที่ 3 ตุลาคม 2554).
- การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย. (2554). **เกาะช้าง**. (ออนไลน์). เข้าถึงจาก <http://thai.tourismthailand.org/where-to-go/cities-guide/destination/ko-chang> (วันที่ 3 ตุลาคม 2554).
- โครงการพัฒนาองค์ความรู้และศึกษานโยบายการจัดการทรัพยากรชีวภาพในประเทศไทย. (2554). **ผลวิจัยพิสูจน์ผลกระทบจากเอเลียนสปีชีส์ ปลาซีกเกอร์แย่งพื้นที่ปลาท้องถิ่นเกือบ 100%**. (ออนไลน์). เข้าถึงจาก: <http://www.biotec.or.th/brt/index.php/alien-species/330-sucker> (วันที่ 3 ตุลาคม 2554).
- จุฑามาศ สุคนธปฏิภาค, สุภัทรา ชื่นชอบ, วัชรพร ธรรมโชติ และศุทธิณี เสนาพิน. (2558). **โอกาสการแพร่กระจายหนอนพยาธิตัวกลมโดยหอยทากยักษ์แอฟริกาที่เป็นชนิดพันธุ์ต่างถิ่นสู่สัตว์พื้นทะเลในมหาวิทยาลัยมหิดล วิทยาเขตกาญจนบุรี**. การประชุมวิชาการ การบริหารจัดการความหลากหลายทางชีวภาพแห่งชาติ ครั้งที่ 2, 10-12 มิถุนายน 2558, โรงแรมธรรมรินทร์ ธนา จังหวัดตรัง.
- ชัยณรงค์ วิทยาวงศ์จุ. (2554). **รายงานผลการวิจัยขั้นสุดท้ายเรื่องชนิดและการกระจายพันธุ์ของพืชต่างถิ่นรุกรานในกลุ่มป่าแก่งกระจาน**. กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช. กรุงเทพฯ.
- ไทยโพสต์. (2554). **พืชรุกรานพิษร้ายแรงหายเข็ญบุกเข้าฤดูกาลหน้าแย่ง**. (ออนไลน์). เข้าถึงจาก: <http://www.thaipost.net/x-cite/070411/36764> (วันที่ 3 ตุลาคม 2554).
- ธนู หอระตะ, นิรัตน์ จินตนา, และนิลุบล กัณหา. (2549). **การสำรวจพืชต่างถิ่นรุกรานในอุทยานแห่งชาติป่าหินงามจังหวัดชัยภูมิ**. กลุ่มงานการอนุรักษ์พันธุ์สัตว์ป่าและพันธุ์พืชป่า กองคุ้มครองพันธุ์สัตว์ป่าและพืชป่าตามอนุสัญญา กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช. 74 หน้า.

บรรณานุกรม (ต่อ)

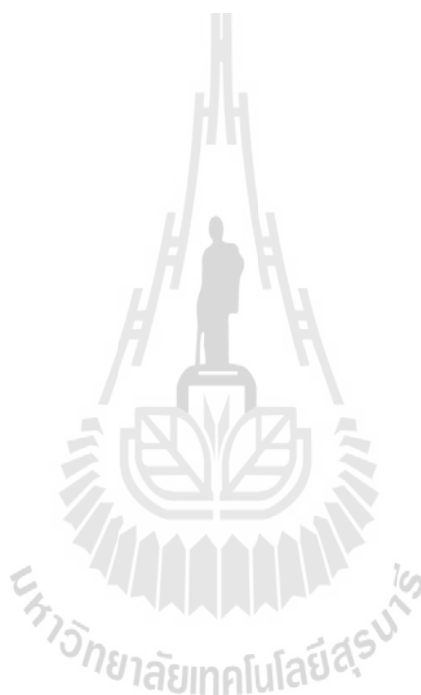
- ธนู หอระตะ, นิรัตน์ จินตนา, ดาราพร ไชยรัตน์, และวีระชัย ปิยะชาติ. (2550). **สถานการณ์พืชต่างถิ่นรุกรานในอุทยานแห่งชาติเขาหลวง จังหวัดนครศรีธรรมราช**. กลุ่มงานการอนุรักษ์พันธุ์สัตว์ป่าและพันธุ์พืชป่า กองคุ้มครองพันธุ์สัตว์ป่าและพืชป่าตามอนุสัญญา กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช. 29 หน้า.
- นิรัตน์ จินตนา, ดาราพร ไชยรัตน์, ธนู หอระตะ, และวีระชัย ปิยะชาติ. (2551ก). **สถานการณ์พืชต่างถิ่นรุกรานในอุทยานแห่งชาติน้ำตกแม่สุรินทร์ จังหวัดแม่ฮ่องสอน**. กลุ่มงานการอนุรักษ์พันธุ์สัตว์ป่าและพันธุ์พืชป่า, กองคุ้มครองพันธุ์สัตว์ป่าและพืชป่าตามอนุสัญญา, กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช. 29 หน้า.
- นิรัตน์ จินตนา, ดาราพร ไชยรัตน์, ธนู หอระตะ, และนิลุบล กันหา. (2551ข). **สถานการณ์พืชต่างถิ่นรุกรานในอุทยานแห่งชาติเขาสามร้อยยอด จังหวัดประจวบคีรีขันธ์**. กลุ่มงานการอนุรักษ์พันธุ์สัตว์ป่าและพันธุ์พืชป่า, กองคุ้มครองพันธุ์สัตว์ป่าและพืชป่าตามอนุสัญญา, กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช. 21 หน้า.
- นุชจรินทร์ แก้วกล้า, วนิดา ศรีคำเวียง, พรรณวดี สังข์มณี และสุชุม พลมณี. (2555). **การสำรวจเบื้องต้นเกี่ยวกับสถานภาพการแพร่ระบาดของชนิดพันธุ์ต่างถิ่นรุกรานในพื้นที่ชุ่มน้ำของภาคกลางและภาคตะวันออก**. วารสารวิจัยรามคำแหง (วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี) 15(1): 53-68.
- ผู้จัดการออนไลน์. (2554). **ภาพสินธุ์ประกาศพื้นที่ภัยพิบัติเพลิงไหม้ระบาดแล้ว 15 อำเภอ**. (ออนไลน์). เข้าถึงจาก: <http://www2.manager.co.th/Entertainment/ViewNews.aspx?NewsID=9540000056787> (วันที่ 3 ตุลาคม 2554).
- พอใจ สะพรั่งเนตร. (2554). **เดอะชั๊กเกอร์ มหันตภัยร้ายข้ามทวีป**. (ออนไลน์). เข้าถึงจาก: <http://ctm-favour.blogspot.com/2008/03/blog-post.html> (วันที่ 3 ตุลาคม 2554).
- วิกิพีเดีย สารานุกรมเสรี. 2558. **อำเภอเกาะช้าง**. (ออนไลน์). เข้าถึงจาก: <http://th.wikipedia.org/wiki/อำเภอเกาะช้าง> (วันที่ 12 มกราคม 2558).
- ศูนย์วิจัยควบคุมศัตรูพืชโดยชีวินทรีย์แห่งชาติ. (2554). **ด้วงเจาะเมล็ดไมยราบยักษ์**. (ออนไลน์). เข้าถึงจาก: <http://www.thaibiocontrol.org/ewtadmin/ewt/thaibiocontrol/main.php?filename=mimosa> (วันที่ 3 ตุลาคม 2554).
- สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย. (2550). **นกพิราบป่า**. (ออนไลน์). เข้าถึงจาก: http://www.tistr.or.th/tistr/code/tistrorg/ecological_note/en_200703.pdf (วันที่ 3 ตุลาคม 2554).
- สุทธิเจตน์ จันทรศิริ และสุจรรยา ไชยอุปถัมภ์. (2553). **ผักตบ มหันตภัยสีเขียวของแหล่งน้ำ**. (ออนไลน์). เข้าถึงจาก: http://www.tistr.or.th/t/publication/page_area_show_bc.asp?i1=86&i2=27 (วันที่ 3 ตุลาคม 2554).

บรรณานุกรม (ต่อ)

- สุพจน์ เกติมี, สุรีย์พร ธรรมิกพงษ์, พวงผกา แก้วกรม, สุรางค์รัตน์ พันแสง และนุชรินทร์ แก้วกล้า. (2555). รายงานการศึกษาด้านภาพของชนิดพันธุ์ต่างถิ่นที่รุกรานในลุ่มน้ำป่าสัก. สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ.
- สำนักข่าวแห่งชาติ. (2553). นักวิจัย เร่งศึกษาวิจัยพฤติกรรมปลาคาร์พที่ระบาดหนักใน จ.ชลบุรี หวั่นทำให้ปลาพื้นเมืองอย่างปลาอุกสูญพันธุ์. (ออนไลน์). เข้าถึงจาก: http://thainews.prd.go.th/view.php?m_news=25530707016 (วันที่ 3 ตุลาคม 2554).
- สำนักงานเกษตรอำเภอเกาะช้าง. (2554). ประวัติความเป็นมาของเกาะช้าง. (ออนไลน์). เข้าถึงจาก: <http://kohchang.trat.doe.go.th/kochang.htm> (วันที่ 3 ตุลาคม 2554).
- สำนักงานความหลากหลายทางชีวภาพ. (2554). ชนิดพันธุ์ต่างถิ่นที่รุกรานในประเทศไทย. (ออนไลน์). เข้าถึงจาก: <http://chm-thai.onep.go.th/webalien/species.html> (วันที่ 3 ตุลาคม 2554).
- สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม. (2552). มาตรการป้องกัน ควบคุม และกำจัดชนิดพันธุ์ต่างถิ่น. กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม. กรุงเทพฯ.
- สำนักเทคโนโลยีชีวภาพทางดิน. (2554). พด. พลิกวิกฤติเป็นโอกาส เปลี่ยนผักตบชวาซึ่งเป็นกอสวะให้เป็นปุ๋ยหมัก. (ออนไลน์). เข้าถึงจาก: http://ofs101.ddd.go.th/webprs/adminofs_5/Ofsnews/report_empnews01.asp?ensid=00001/2553 (วันที่ 3 ตุลาคม 2554).
- สำนักนิเทศและถ่ายทอดเทคโนโลยีการพัฒนาดิน. (2550). หอยเชอรี่และการป้องกันกำจัด. (ออนไลน์). เข้าถึงจาก: http://www.ddd.go.th/menu_Dataonline/G8/G8_10.pdf (วันที่ 3 ตุลาคม 2554).
- โครงการ วนิชาชีวะ. (2558). บทความวิจัยเรื่อง ลักษณะพันธุ์กรรมของวัชพืชรุกรานต่างถิ่นผักตบชวาในประเทศไทย. วารสารวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี 23(3): 485-489.
- Arevalo, J. R., J. D. Delgado, R. Otto, A. naranjo, M. Salas, and J. M. Fernandez-Palacios. (2005). Distribution of alien vs. native plant species in roadside communities along an altitudinal gradient in Tenerife and Gran Canaria (Canary Islands). *Perspectives in Plant Ecology, Evolution and Systematics* 7: 185-202.
- ASEAN Center for Biodiversity. (2009). Status of Global Alien Invasive Species. *ASEAN Biodiversity*.
- Lowe S., M. Browne, S. Boudjelas and M. De Poorter. (2000). **100 of the World's Worst Invasive Alien Species A Selection from the Global Invasive Species Database**. The Invasive Species Specialist Group (ISSG), the Species Survival Commission (SSC) of the World Conservation Union (IUCN), 12 pp.
- Park, K. (2004). **Assessment and Management of Invasive Alien Predators**. (On-line). Available: <http://www.ecologyandsociety.org/vol9/iss2/art12/> (Date: 3 October 2011).

บรรณานุกรม (ต่อ)

- Phillips, R. (2008). **Columba livia (bird)**. (On-line). Available: <http://www.issg.org/database/species/ecology.asp?fr=1&si=1052> (Date: 3 October 2011).
- Pimentel, D., S. McNair, J. Janecka, J. Wightman, C. Simmonds, C. O'Connell, E. Won (2001). Economic and environmental threats of alien plant, animal, and microbe invasions. **Agriculture, Ecosystems and Environment** 84: 1-20.





ภาคผนวก ก การแพร่กระจายของชนิดพันธุ์ต่างถิ่นรุกราน

ชนิดพันธุ์ต่างถิ่นรุกรานจากการสัมภาษณ์และสำรวจในเกาะช้างและเกาะใกล้เคียง

ชื่อพื้นเมือง	ชื่อวิทยาศาสตร์	สันนิษฐาน	เกาะช้าง สีดงตะวันออก	เกาะช้าง สีดงตะวันตก	เกาะช้าง	ตำบลเกาะช้าง	ตำบลเกาะช้างใต้	เกาะรัง	เกาะเหลายา
พืชรายการที่ 1									
หญ้ากันน้ำขาว	<i>Bidens pilosa</i> L.			/	/	/			
หงอนไก่ฝรั่ง	<i>Celosia argentea</i> L.	/	/	/	/	/	/		
สาบเสือ	<i>Chromolaena odorata</i> (L.) R.M. King & H. Rob.	/	/	/	/	/	/	/	/
ผักตบชวา	<i>Eichhornia crassipes</i> (Mart.) Solms	/					/		
หญ้ายาง	<i>Euphorbia heterophylla</i> L.		/	/	/	/	/		
ทหารกล้า	<i>Galinsoga parviflora</i> Cav.		/	/	/	/	/		
สาหร่ายหาง กระรอก	<i>Hydrilla verticillata</i> (L.f.) Royle	/					/		
แว่นแก้ว	<i>Hydrocotyle umbellata</i> L.	/		/	/	/		/	
แมงลักคา	<i>Hyptis suaveolens</i> (L.) Poit.		/	/	/	/			
หญ้าคา	<i>Imperata cylindrica</i> (L.) P.Beauv.	/	/	/	/	/	/		/
ผกากรอง	<i>Lantana camara</i> L.	/	/	/	/	/	/		
กระถินยักษ์	<i>Leucaena leucocephala</i> (Lam.) de Wit	/	/	/	/	/	/		/
ขี้ไก่ย่าน	<i>Mikania micrantha</i> (L.) Kunth		/	/	/	/	/		
ไมยราบเลื้อย	<i>Mimosa diplotricha</i> C. Wright ex Suavalle		/	/	/	/	/		/
ไมยราบยักษ์	<i>Mimosa pigra</i> L.	/		/	/	/			
หญ้าจรจบดอก ใหญ่	<i>Pennisetum pedicellatum</i> Trin.	/		/	/	/			/
หญ้าจรจบดอก เล็ก	<i>Pennisetum polystachion</i> (L.) Schult	/	/	/	/	/	/		
หญ้าจรจบดอก เหลือง	<i>Pennisetum setosum</i> (Sw.) L.C. Rich.	/			/				
จอก	<i>Pistia stratiotes</i> L.	/					/	/	
หญ้าไย่ง	<i>Rottboellia cochinchinensis</i> (Lour.) W.D.Clayton	/	/		/		/		

ชื่อพื้นเมือง	ชื่อวิทยาศาสตร์	สันภาพณ์	เกาะช้าง สีดะวันออก	เกาะช้าง สีดะวันตก	เกาะช้าง	ตำบลเกาะช้าง	ตำบลเกาะช้างใต้	เกาะรัง	เกาะเหลา
จอกหูหนู	<i>Salvinia molesta</i> D.S. Mitchell	/							
บัวตอง	<i>Tithonia diversifolia</i> (Hemsl.) A.Gray		/	/	/	/	/		
สัตว์รายการที่ 1									
แมลงหวี่ขาว ขดลวด	<i>Aleurodicus dispersus</i> Russell	/							
เพลี้ยจักจั่นช่อ มะม่วง	<i>Amritodus</i> <i>atkinsoni</i> (Lethierry)	/	/	/	/	/	/		
มดน้ำผึ้ง	<i>Anoplolepis gracilipes</i> F. (Smith)	/							
เพลี้ยอ่อนถั่ว	<i>Aphis craccivora</i> C.L. Koch	/							
ด้วงเจาะต้น มะม่วง	<i>Batocera rufomaculata</i> (De Geer)	/							
หนอนชอนใบ มะพร้าว	<i>Brontispa longissima</i> (Gestro)	/							
เพลี้ยไฟ	<i>Frankliniella occidentalis</i> Pergande	/	/	/	/	/	/		
มวนยุง	<i>Helopeltis antonii</i> Signoret	/							
เพลี้ยไก่ฟ้า กระถิน	<i>Heteropsylla cubana</i> Crawford	/	/	/	/	/	/		
ผีเสื้อหนอนม้วน ใบ	<i>Homona coffearia</i> (Nietner)	/							
เพลี้ยหอยเกล็ด	<i>Ischnaspis longirostris</i> (Signoret)	/							
ผีเสื้อหนอนสี ชมพู	<i>Pectinophora gossypiella</i> (Saunders)	/							
ด้วงหมัดผักกาด	<i>Phyllotreta striolata</i> Fabricius	/							
ผีเสื้อหนอนใย ผัก (คะน้า)	<i>Plutella xylostella</i> (L.)	/							
เพลี้ยหอยเกล็ด	<i>Ischnaspis longirostris</i> (Signoret)	/							
เพลี้ยแป้ง	<i>Pseudococcus longispinus</i> (Targioni Tozzetti)	/	/	/	/	/	/		

ชื่อพื้นเมือง	ชื่อวิทยาศาสตร์	สันภาพณ์	เกาะช้าง สีดะวันออก	เกาะช้าง สีดะวันตก	เกาะช้าง	ตำบลเกาะช้าง	ตำบลเกาะช้างใต้	เกาะรัง	เกาะเหลา
ผีเสื้อหนอนสี ครีม	<i>Scirpophaga innotata</i> (Walker)	/							
มดคันไฟ	<i>Solenopsis geminata</i> (Fabricius)	/		/	/	/			
ด้วงหนวดยาว	<i>Stromatium barbatum</i> Fabricius	/							
ผีเสื้อหนอนร่น	<i>Susica sinensis</i> (Walker)	/		/	/	/			
เพลี้ยไฟ	<i>Thrips simplex</i> (Morison)	/							
หอยทากยักษ์ แอฟริกา	<i>Achatina fulica</i> (Férussac)	/	/	/	/	/	/		
หอยแมลงภู เทียม	<i>Mytilopsis sallei</i> (Recluz)	/							
หอยเชอรี่	<i>Pomacea canaliculata</i> (Lamarck)	/		/	/	/			
ปลาช่อนเม ซอน	<i>Arapaima gigas</i> (Schinz)	/		/	/	/			
ปลาตุกรัสเซีย	<i>Clarias gariepinus</i> (Burchell)	/	/	/	/	/	/		
ปลาซัคเกอร์	<i>Hypostomus plecostomus</i> (L.)	/	/	/	/	/	/		
ปลาซัคเกอร์	<i>Pterygoplichthys pardalis</i> (Castelnau)	/	/	/	/	/	/		
ปลาซัคเกอร์	<i>Pterygoplichthys</i> spp.	/	/	/	/	/	/		
ปลาหมอเทศ	<i>Oreochromis mossambicus</i> Peters	/		/	/	/			
ปลานิล	<i>Oreochromis niloticus</i> (L.)	/	/		/		/		
นกพิราบ	<i>Columba livia</i> Gmelin	/	/	/	/	/	/		
พืชรายการที่ 2									
ผักเป็ดน้ำ	<i>Alternanthera philoxeroides</i> (Mart.) Griseb.		/		/		/		
ผักขมใบแดง	<i>Amaranthus caudatus</i> L.	/							
ผักขมหนาม	<i>Amaranthus spinosus</i> L.	/							
ถั่วเปรู	<i>Arachis pintoi</i> Krapov. & W.C. Greg.	/	/	/	/	/	/		
ผักชีฝรั่ง	<i>Eryngium foetidum</i> L.	/	/	/	/	/	/	/	
บานไม่รู้โรยป่า	<i>Gomphrena serrata</i> L.		/	/	/	/	/		
บานไม่รู้โรย	<i>Gomphrena globosa</i> L.	/	/	/	/	/	/		
ตะขบ	<i>Muntingia calabura</i> L.	/	/	/	/	/	/		

ชื่อพื้นเมือง	ชื่อวิทยาศาสตร์	สันภาพน์	เกาะช้าง สัตว์บกวันออก	เกาะช้าง สัตว์บกวันตก	เกาะช้าง	ตำบลเกาะช้าง	ตำบลเกาะช้างใต้	เกาะรัง	เกาะเหลา
หญ้าเสือกลก	<i>Panicum maximum</i> Jacq.			/	/		/		
หญ้าเนเปียร์	<i>Pennisetum purpureum</i> Sch umach.	/	/		/		/		
กระดุมทองเลื้อย	<i>Sphagneticola trilobata</i> (L.) Pruski	/	/	/	/	/	/	/	/
นังดั่งล่าง	<i>Verbena officinalis</i> L.			/	/	/			
สัตว์รายการที่ 2									
กุ้งเครย์ฟิชออสเตรเลีย	<i>Cherax quadricarinatus</i> (Von Martens)	/							
กุ้งขาว	<i>Litopenaeus vannamei</i> (Boone)	/	/	/	/	/	/		
กุ้งเครย์ฟิชอเมริกัน	<i>Procambarus clarkii</i> (Girard)	/			/				
แมลงหวี่ขาว มะพร้าว	<i>Aleurodicus destructor</i> Mackie	/							
แมลงวันดำ	<i>Anomala antiqua</i> Gyllenhal	/							
ผีเสื้อหนอนกิน เปลือกผลเงาะ, ผีเสื้อหนอนเงาะ ผลเงาะ	<i>Conopomorpha cramerella</i> (Snellen)	/							
เพลี้ยปุยฝ้าย	<i>Icerya purchasi</i> Maskell	/							
แมลงวันหนอน ขนใบผัก	<i>Liriomyza sativae</i> Blanchard	/							
แมลงวันหนอน ขนใบผัก	<i>Liriomyza strigata</i> (Meigen)	/							
แมลงวันมะเขือ เทศ	<i>Liriomyza trifolii</i> (Burgess)	/							
ผีเสื้อหนอนเงาะ ฝักถั่ว	<i>Maruca vitata</i> (Fabricius)	/							
ปลาหมอสียักษ์	<i>Cichla ocellaris</i> Bloch & J. G. Schneider	/	/	/	/	/	/		
ปลาหางนกยูง	<i>Poecilia</i> spp.	/	/	/	/	/	/	/	

ภาคผนวก ข การเผยแพร่ผลงานวิจัย

ได้นำเสนอผลงานวิจัยภาคบรรยายเมื่อวันที่ 7 เดือนพฤศจิกายน พ.ศ. 2557 เรื่อง “Invasive Species Survey in Koh Chang, Thailand” ในการประชุมวิชาการ “The 8th International Conference on Biological Invasions: From Understanding to Action” ซึ่งจัดโดย Canakkale Onsekiz Mart University และ NEOBIOTA ณ เมืองอันตัลยา ประเทศตุรกี วันที่ 3-8 เดือนพฤศจิกายน พ.ศ. 2557

Kawisara Saeheng and Pongthep Suwanwaree. 2014. Invasive Species Survey in Koh Chang, Thailand. 8th International Conference on Biological Invasions from understanding to action, November 03-08, Canakkale Onsekiz Mart University and NEOBIOTA, Antalya, Turkey.



ภาพป้ายแบนเนอร์ของการประชุมวิชาการ

ภาพเอกสารตอบรับการเข้าร่วมประชุมวิชาการ

ภาคผนวก ค โครงการจัดนิทรรศการเผยแพร่ผลงานวิจัย

หลังจากที่ได้สัมภาษณ์และสำรวจการแพร่กระจายพันธุ์ของชนิดพันธุ์ต่างถิ่นรุกรานบนเกาะช้างและหมู่เกาะใกล้เคียงแล้ว ทางคณะวิจัยได้จัดนิทรรศการเผยแพร่ความรู้สู่ชุมชน “ชนิดพันธุ์ต่างถิ่นรุกรานในแหล่งท่องเที่ยวหมู่เกาะช้าง” ในวันที่ 11 มีนาคม 2558 ที่วัดสลักเพชร ตำบลเกาะช้างใต้ อำเภอเกาะช้าง จังหวัดตราด โดยเชิญชาวบ้านที่เป็นผู้นำท้องถิ่น ผู้นำท้องที่ ผู้นำชุมชน เจ้าหน้าที่ในสังกัดของอุทยานแห่งชาติหมู่เกาะช้าง ผู้ดูแลโรงแรมและรีสอร์ท รวมไปถึงนักเรียน หน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง จำนวน 50 คน มาร่วมชมนิทรรศการ ให้ได้รับความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับชนิดพันธุ์ต่างถิ่นรุกราน ผลกระทบของชนิดพันธุ์ต่างถิ่น และวิธีการจัดการชนิดพันธุ์ต่างถิ่นในพื้นที่โดยมีนายอำเภอเกาะช้าง จังหวัดตราด มาเป็นประธาน มีทีมวิทยากรจากมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี องค์การบริหารการพัฒนาพื้นที่พิเศษเพื่อการท่องเที่ยวอย่างยั่งยืน (องค์การมหาชน) พื้นที่พิเศษเพื่อการท่องเที่ยวอย่างยั่งยืนหมู่เกาะช้างและพื้นที่เชื่อมตอย รวมทั้งพนักงานจากองค์การบริหารส่วนตำบลเกาะช้างได้ช่วยงานในงานมีการบรรยายเกี่ยวกับชนิดพันธุ์ต่างถิ่นรุกราน การจัดโปสเตอร์ และแผ่นพับร่วมด้วย รายละเอียดโครงการและภาพดังต่อไปนี้

นิทรรศการ “ชนิดพันธุ์ต่างถิ่นรุกรานในแหล่งท่องเที่ยวหมู่เกาะช้าง”

หลักการและเหตุผล

ชนิดพันธุ์ต่างถิ่นเป็นสิ่งมีชีวิตที่ส่งผลกระทบต่อทั้งด้านบวกและด้านลบ ต่อความหลากหลายทางชีวภาพ วิถีชีวิตความเป็นอยู่ของประชาชนทั้งด้านที่อยู่อาศัย ด้านการเกษตร ด้านความสวยงามทางภูมิทัศน์ และโดยเฉพาะอย่างยิ่งบางชนิดเป็นอาหารของมนุษย์อีกด้วย อุทยานแห่งชาติหมู่เกาะช้าง เป็นอุทยานแห่งชาติทางทะเลที่มีบทบาทสำคัญต่อการอนุรักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพ เป็นหมู่เกาะที่มีขนาดใหญ่เป็นอันดับสองของประเทศไทย มีระบบนิเวศตามธรรมชาติอันงดงามทั้งบนบกและในทะเล มีหาดทรายขาวละเอียดที่สะอาดบริสุทธิ์ อีกทั้งยังเพียบพร้อมไปด้วยสิ่งอำนวยความสะดวกครบครัน ทั้งที่พักหลากหลายรูปแบบ มีกิจกรรมหลากหลายให้นักท่องเที่ยวได้เลือกทำ มีการคมนาคมที่สะดวกเพราะมีสนามบินอยู่ใกล้เคียง ช่วยเพิ่มศักยภาพในการรองรับนักท่องเที่ยว มีนักท่องเที่ยวทั้งชาวไทยและชาวต่างชาติ หลังไหลไปเยี่ยมเยือนเกาะช้างเป็นจำนวนมากในแต่ละปี จากการศึกษาวิจัยเกี่ยวกับชนิดพันธุ์ต่างถิ่นรุกรานในพื้นที่เกาะช้างและหมู่เกาะใกล้เคียง ในปี 2557 พบชนิดพันธุ์ต่างถิ่นทั้งพืช สัตว์ และเชื้อโรค รวมทั้งสิ้น 78 ชนิด หลายชนิดพบกระจายอยู่ทั่วไปและอาจสร้างความเดือดร้อนรำคาญต่อผู้คนและสิ่งมีชีวิตในพื้นที่ บางชนิดพบในเฉพาะแห่ง แต่อาจจะแพร่กระจายออกไปหากไม่มีการควบคุมให้ดีพอ

การจัดนิทรรศการ “ชนิดพันธุ์ต่างถิ่นในแหล่งท่องเที่ยวหมู่เกาะช้าง” ครั้งนี้เป็นการนำเสนอประเด็นเกี่ยวกับการให้ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับชนิดพันธุ์ต่างถิ่นรุกรานในประเทศไทย ผลกระทบของชนิดพันธุ์ต่างถิ่น และวิธีการจัดการชนิดพันธุ์ต่างถิ่นในพื้นที่ เนื่องจากสาเหตุสำคัญของการสูญเสียความหลากหลายทางธรรมชาติที่เกิดขึ้นทั่วโลกเป็นผลกระทบอันเนื่องมาจากการรุกรานของชนิดพันธุ์ต่างถิ่นด้วย

วัตถุประสงค์

1. เพื่อเผยแพร่ความรู้ด้านการแพร่กระจายพันธุ์ ผลกระทบ และวิธีการจัดการชนิดพันธุ์ต่างถิ่นในหมู่เกาะช้างแก่ชุมชน องค์การภาครัฐ องค์การภาคเอกชน กลุ่มเยาวชน และชุมชนในพื้นที่อำเภอเกาะช้าง จังหวัดตราด
2. เพื่อส่งเสริมแนวทางการมีส่วนร่วมในการบริหารจัดการชนิดพันธุ์ต่างถิ่นในพื้นที่หมู่เกาะช้าง

สถานที่

วัดสลักเพชร ตำบลเกาะช้างใต้ อำเภอเกาะช้าง จังหวัดตราด

ระยะเวลาดำเนินการ

วันที่ 11 มีนาคม 2558 เวลา 13.00- 16.00 น.

เป้าหมายผู้เข้าร่วมกิจกรรม จำนวน 50 คน

- | | |
|--|------------|
| 1. ผู้นำท้องถิ่น | จำนวน 8 คน |
| 2. ผู้นำท้องที่ | จำนวน 8 คน |
| 3. ผู้นำชุมชน | จำนวน 8 คน |
| 4. โรงเรียน | จำนวน 8 คน |
| 5. หน่วยงานในสังกัดของอุทยานแห่งชาติหมู่เกาะช้าง | จำนวน 8 คน |
| 6. โรงแรมและรีสอร์ท | จำนวน 6 คน |
| 7. หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง | จำนวน 4 คน |

รูปแบบกิจกรรม

จัดนิทรรศการเกี่ยวกับชนิดพันธุ์ต่างถิ่นรุกรานที่พบในหมู่เกาะช้าง ประกอบด้วย การบรรยาย โปสเตอร์ และโบว์ชาร์ภาพชนิดพันธุ์ต่างถิ่นรุกรานที่พบในพื้นที่ ผลกระทบที่เกิดขึ้น และวิธีการจัดการขององค์การภาครัฐ องค์การภาคเอกชน เจ้าของกิจการที่พัก โรงแรม รีสอร์ท กลุ่มเยาวชน และชุมชนในพื้นที่

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

องค์การภาครัฐ องค์การภาคเอกชน เจ้าของกิจการที่พัก โรงแรม รีสอร์ท กลุ่มเยาวชน และชุมชนในพื้นที่อำเภอเกาะช้าง ได้รับความรู้เกี่ยวกับชนิดพันธุ์ต่างถิ่นรุกราน ผลกระทบ วิธีการจัดการ และการมีส่วนร่วมในการบริหารจัดการชนิดพันธุ์ต่างถิ่นในพื้นที่หมู่เกาะช้าง

หน่วยงานรับผิดชอบโครงการ

- สาขาชีววิทยา สำนักวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี
(ผศ.ดร.พงศ์เทพ สุวรรณวารี)

หน่วยงานผู้สนับสนุนโครงการ

- องค์การบริหารส่วนตำบลเกาะช้างใต้ (นายจักรกฤษณ์ สลักเพชร นายกองค์การบริหารส่วนตำบล)
- องค์การบริหารการพัฒนาพื้นที่พิเศษเพื่อการท่องเที่ยวอย่างยั่งยืน (องค์การมหาชน)
พื้นที่พิเศษเพื่อการท่องเที่ยวอย่างยั่งยืนหมู่เกาะช้างและพื้นที่เชื่อมโยง

กำหนดการ

นิทรรศการ “ชนิดพันธุ์ต่างถิ่นรุกรานในแหล่งท่องเที่ยวหมู่เกาะช้าง”

ณ วัดสลักเพชร ตำบลเกาะช้างใต้ อำเภอเกาะช้าง จังหวัดตราด

วันอังคาร ที่ 11 มีนาคม 2558 เวลา 13.00-16.00 น.

.....
วันพุธ ที่ 11 มีนาคม 2558

เวลา

13.00-13.30 ลงทะเบียนผู้เข้าร่วมงาน

13.30-13.50 พิธีเปิดงาน

ประธานในพิธีเปิดงานโดยนายบัญชา วัฒนวงศ์ นายอำเภอเกาะช้าง จังหวัดตราด

กล่าวรายงานโดย ผศ.ดร. พงศ์เทพ สุวรรณวารี

14.00-15.00 นำเสนอรายงานวิจัยชนิดพันธุ์ต่างถิ่นรุกรานในแหล่งท่องเที่ยวหมู่เกาะช้าง แนวทางในการจัดการ ตอบคำถามและแลกเปลี่ยนประสบการณ์

15.00-16.00 ชมนิทรรศการ

หมายเหตุ : ประเด็นการจัดนิทรรศการ ดังนี้

- ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับชนิดพันธุ์ต่างถิ่นรุกราน
- ผลกระทบของชนิดพันธุ์ต่างถิ่น
- วิธีการจัดการชนิดพันธุ์ต่างถิ่นในพื้นที่

ภาพกิจกรรมนิทรรศการเผยแพร่ความรู้ “ชนิดพันธุ์ต่างถิ่นรุกรานในแหล่งท่องเที่ยวหมู่เกาะช้าง”



การลงทะเบียน



การกล่าวรายงาน



กล่าวเปิดการจัดนิทรรศการโดยนายอำเภอเกาะช้าง การบรรยายเกี่ยวกับชนิดพันธุ์ต่างถิ่นรุกราน



การชมโปสเตอร์ของผู้เข้าร่วมนิทรรศการ

ประวัติคณะวิจัย

หัวหน้าโครงการวิจัย

1. ชื่อ นายพงศ์เทพ สุวรรณวารี
Mr. Pongthep Suwanwaree
2. ตำแหน่งปัจจุบัน ผู้ช่วยศาสตราจารย์
3. หน่วยงาน
สาขาวิชาชีววิทยา สำนักวิชาวิทยาศาสตร์
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี
อำเภอเมือง จังหวัดนครราชสีมา 30000
โทรศัพท์ 044 - 224633, โทรสาร 044 - 224633
E-mail: pongthep@sut.ac.th, ptsuwan@hotmail.com

4. ประวัติการศึกษา

- 2546 Ph.D. (Crop and Soil Science) Michigan State University, U.S.A.
- 2537 วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (วิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
- 2534 วิทยาศาสตรบัณฑิต (พฤกษศาสตร์) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

5. ผลงานวิชาการ

- Pongpetch, N., **P. Suwanwaree**, C. Yossapol, S. Dasananda and T. Kongjun. 2015. Using SWAT to assess the critical areas and best management practices of nonpoint source pollution in Lam Takong River Basin, Thailand. **Environment Asia** 8(1): 41-52.
- Strine, C.T., I. Silva, M. Crane, B. Nadolski, T. Artchawakom, M. Goode and **P. Suwanwaree**. 2014. Mortality of a wild king cobra, *Ophiophagus Hannah Cantor*, 1836 (Serpentes: Elapidae) from Northeast Thailand after ingesting a plastic bag. **Asian Herpetological Research** 5(4): 284-286.
- Suwanrat, S., D. Ngoprasert, C. Sutherland, **P. Suwanwaree** and T. Savini. 2015. Estimating density of secretive terrestrial birds (Siamese Fireback) in pristine and degraded forest using camera traps and distance sampling. **Global Ecology and Conservation** 3: 596-606.

